叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 逻辑演算(the Calculus Of Logic) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

逻辑演算(The calculus of logic)

[ðə; ði] ['kælkjələs] [ɒv; əv] ['lɒdʒɪk]
THE CALCULUS OF LOGIC
这 结石 的 逻辑

逻辑演算

[baɪ]
By
经过

经过

[dʒɔːdʒ] ['bul]
GEORGE BOOLE
乔治 布尔

乔治·布尔

['keɪmbrɪdʒ] [ænd; ənd] ['dʌblɪn] [ˌmæθə'mætɪk(ə)l] ['dʒɜːn(ə)l]
Cambridge and Dublin Mathematical Journal
剑桥 和 都柏林 数学 杂志

剑桥和都柏林数学期刊

[vɒl] .
Vol .
沃尔 .

卷

[θriː] (-) , [ˌpiː 'piː] . - - -
III (1848) , pp . 183 - 98
三、 (-) , pp . - - -

III (1848)，第183-198页

[ɪn] [ə; eɪ] [wɜːk] ['leɪtli] ['pʌblɪʃt] [[wʌn]] ,
In a work lately published [1] ,
在 一个 工作 最近 已发布 [1] ,

在最近发表的一篇论文[1]中，

[ai] [hæv; həv] [ig'zibitid] [ðə; ði] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [njuː] [ænd; ənd] [pɪ'kjuːliə(r)] [fɔːm] [ɒv; əv]
I have exhibited the application of a new and peculiar form of
我 有 展出 这 应用 的 一个 新的 和 奇特 形式 的
[ˌmæθə'mætɪks] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɑːpə'reɪʃnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [maɪnd] [ɪn] ['riːzənɪŋ] .
Mathematics to the expression of the operations of the mind in reasoning .
数学 到 这 表达 的 这 运营 的 这 头脑 在 推理 .

我展示了一种新颖独特的数学形式在表达推理过程中思维运作方面的应用。

[ɪn] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] ['eseɪ] [ai] [dɪ'zaɪn] [tuː; tə] ['ɒfə(r)] [sʌtʃ] [æn; ən] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs]
In the present essay I design to offer such an account of a portion of this
在 这 展示 散文 我 设计 到 提供 这样的 一个 帐户 的 一个 部分 的 这
['triːtɪs] [æz; əz] [meɪ] ['fɜːnɪʃ] [ə; eɪ] [kə'rekt] [vjuː] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪstəm] [dɪ'veləpt]
treatise as may furnish a correct view of the nature of the system developed
论文 作为 可能 提供 一个 正确的 看法 的 这 自然 的 这 系统 发达
.
:
.

本文旨在对该论著的一部分进行阐述，以便对所建立的体系的性质有一个正确的认识。

[ai][ʃæl; ʃəl] [ɪn'devə(r)] [tu:; tə] [steɪt] [dɪ'stɪŋktlɪ] [ðəʊz] [pə'zɪʃnz] [ɪn] [wɪtʃ] [ɪts] [ˌkærəktə'rɪstɪk]
I **shall** **endeavour** **to** **state** **distinctly** **those** **positions** **in** **which** **its** **characteristic**
我 将 努力 到 状态 明显地 那些 职位 在 哪个 它是 特征
[dɪs'tɪŋkʃənz] [kən'sɪst; 'kɒnsɪst] ,
distinctions **consist** **,**
区别 由 ,

我将努力明确阐述其特征区别所在之处的立场，

[ænd; ənd][ʃæl; ʃəl]['ɒfə(r)][ə; eɪ][mɔ:(r)][pə'tɪkjələ(r)][ˌɪlə'streɪʃ(ə)n][ɒv; əv][sʌm; səm] ['fi:tʃəz] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)]
and **shall** **offer** **a** **more** **particular** **illustration** **of** **some** **features** **which** **are**
和 将 提供 一个 更多的 特别的 插图 的 一些 特征 哪个 是
[les] ['prɒmɪnəntlɪ] [dɪ'spleɪd] [ɪn][ðə; ðɪ] ([pi:] . -) [[ˌtu:'tu:]] [ə'rɪdʒən(ə)l] [wɜ:k] .
less **prominently** **displayed** **in** **the** **(** **p** **.** **184** **)** **[** **2** **]** **original** **work** **.**
较少的 突出地 显示 在 这 (p . -) [2] 原来的 工作 .

并将对原著（第 184 页）[2] 中不太突出的一些特征进行更具体的说明。

[ðə; ðɪ][pɑ:t][ɒv; əv][ðə; ðɪ]['sɪstəm][tu:; tə] [wɪtʃ] [aɪ][ʃæl; ʃəl][kən'faɪn][maɪ][ˌɑ:bzər'veɪʃənz][ɪz][ðæt] [wɪtʃ]
The **part** **of** **the** **system** **to** **which** **I** **shall** **confine** **my** **observations** **is** **that** **which**
这 部分 的 这 系统 到 哪个 我 将 局限 我的 观察 是 那 哪个
[tri:ts] [ɒv; əv][ˌkætə'gɒrɪk(ə)l] [ˌprɔpə'ziʃənz] ,
treats **of** **categorical** **propositions** **,**
款待 的 分类 命题 ,

我将仅对系统中处理范畴命题的部分进行观察，

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] [pə'zɪʃnz] [wɪtʃ] , ['ʌndə(r)] [ðɪs] [ˌlɪmɪ'teɪʃ(ə)n] , [aɪ] [dɪ'zaɪn] [tu:; tə] ['ɪləstreɪt] , [ɑ:(r); ə(r)]
and **the** **positions** **which** **,** **under** **this** **limitation** **,** **I** **design** **to** **illustrate** **,** **are**
和 这 职位 哪个 , 在下面 这 局限性 , 我 设计 到 阐明 , 是
[ðə; ðɪ] ['fɒləʊɪŋ] :
the **following** **:**
这 下列的 :

在此限制条件下，我旨在阐明的立场如下：

([wʌn]) [ðæt] [ðə; ðɪ] ['bɪznəs] [ɒv; əv]['lɒdʒɪk][ɪz] [wɪð] [ðə; ðɪ][rɪ'leɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] ['klɑ:sɪz] ,
(**1** **)** **That** **the** **business** **of** **Logic** **is** **with** **the** **relations** **of** **classes** **,**
(1) 那 这 商业 的 逻辑 是 和 这 关系 的 课程 ,

（1）逻辑学的研究对象是类之间的关系，

[ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ðɪ] [məʊdz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ][maɪnd] ['kɔntəm,pleit] [ðəʊz] [rɪ'leɪʃ(ə)nz] .
and **with** **the** **modes** **in** **which** **the** **mind** **contemplates** **those** **relations** **.**
和 和 这 模式 在 哪个 这 头脑 沉思 那些 关系 .

以及心灵思考这些关系的方式。

([ˌtu:'tu:]) [ðæt] [ˌænti'si:dəntlɪ] [tu:; tə]['aʊə(r)] [ˌrekəg'nɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ɪg'zɪstəns] [ɒv; əv] [ˌprɔpə'ziʃənz] ,
(**2** **)** **That** **antecedently** **to** **our** **recognition** **of** **the** **existence** **of** **propositions** **,**
(2) 那 先前 到 我们的 认出 的 这 存在 的 命题 ,

（2）在我们认识到命题的存在之前，

[ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)] [lɔ:z] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [kən'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] [klɑ:s] [ɪz]['sʌbdʒɪkt] ,
there **are** **laws** **to** **which** **the** **conception** **of** **a** **class** **is** **subject** **,**
那里 是 法律 到 哪个 这 概念 的 一个 班级 是 主题 ,

阶级的概念受到某些规律的约束。

— [lɔ:z] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [dɪ'pendənt] [ə'pɒn][ðə; ðɪ][ˌkɒnstɪ'tju:ʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['ɪntəlekt] ,
— **laws** **which** **are** **dependent** **upon** **the** **constitution** **of** **the** **intellect** **,**
— 法律 哪个 是 依赖 之上 这 宪法 的 这 智力 ,

——取决于智力构成的法律，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [dɪ'tɜ:mɪn] [ðə; ðɪ]['kærəktə(r)][ænd; ənd] [fɔ:m] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['ri:zənɪŋ] ['prəʊses] .
and **which** **determine** **the** **character** **and** **form** **of** **the** **reasoning** **process** **.**
和 哪个 决定 这 特点 和 形式 的 这 推理 过程 .

并决定推理过程的性质和形式。

([θriː]) [ðæt] [ðəʊz] [lɔːz] [ɑː(r); ə(r)]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv][ˌmæθə'mætɪk(ə)l] [ɪk'spreʃ(ə)n] ,

(	3	)	That	those	laws	are	capable	of	mathematical	expression	,
(	3	)	那	那些	法律	是	有能力的	的	数学	表达	,

（3）这些定律能够用数学方式表达，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [ðʌs] ['kɒnstɪtjuːt] [ðə; ði]['beɪsɪs][ɒv; əv][æn; ən] [ɪn'tɜːprətəbl] ['kælkjələs] .

and	that	they	thus	constitute	the	basis	of	an	interpretable	calculus	.
和	那	他们	因此	构成	这	基础	的	一个	可解释的	结石	.

因此，它们构成了可解释演算的基础。

([fɔːr]) [ðæt] [ðəʊz] [lɔːz] [ɑː(r); ə(r)] , [ˌfɜːðə'mɔː(r)] , [sʌtʃ] , [ðæt] [ɔːl] [ɪ'kweɪʒnz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]

(	4	)	That	those	laws	are	,	furthermore	,	such	,	that	all	equations	which	are
(	4	)	那	那些	法律	是	,	此外	,	这样的	,	那	全部	方程式	哪个	是

[fɔːmd] [ɪn] [səb'dʒekʃn] [tuː; tə][ðem; ðəm] ,

formed	in	subjection	to	them	,
形成	在	隶属	到	他们	,

（4）此外，这些定律还使得所有根据这些定律形成的方程，

['iːv(ə)n] [ðəʊ] [ɪk'sprest] ['ʌndə(r)] ['fʌŋkʃən(ə)l] [saɪnz] , [əd'mɪt][ɒv; əv] ['pɜːfɪkt] [sə'luːʃ(ə)n] ,

even	though	expressed	under	functional	signs	,	admit	of	perfect	solution	,
甚至	尽管	表达	在下面	功能性	标志	,	承认	的	完美的	解决方案	,

即使以功能符号表达，也存在完美的解决方案。

[səʊ] [ðæt] ['evri] ['prɒbləm] [ɪn]['lɒdʒɪk][kæn; kən][biː; bi] [spɒlvd] [baɪ] ['refrəns] [tuː; tə][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]

so	that	every	problem	in	logic	can	be	solved	by	reference	to	a	general
所以	那	每一个	问题	在	逻辑	能	是	已解决	经过	参考	到	一个	一般的

['θɪərəm] .

theorem	.
定理	.

因此，逻辑中的任何问题都可以通过参照一般定理来解决。

([faɪv]) [ðæt] [ðə; ði] [fɔːmz] ['ʌndə(r)] [wɪtʃ] [ˌprɔpə'ziʃənz] [ɑː(r); ə(r)] ['æktʃuəli] [ig'zibitid] ,

(	5	)	That	the	forms	under	which	propositions	are	actually	exhibited	,
(	5	)	那	这	表格	在下面	哪个	命题	是	实际上	展出	,

（5）命题实际呈现的形式，

[ɪn] [ə'kɔːd(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ɒv; əv] [ðɪs] ['kælkjələs] , [ɑː(r); ə(r)] [ə'næləgəs] [wɪð] [ðəʊz] [ɒv; əv]

in	accordance	with	the	principles	of	this	calculus	,	are	analogous	with	those	of
在	根据	和	这	原则	的	这	结石	,	是	类似的	和	那些	的

[ə; eɪ] [ˌfɪlə'sɒfɪk(ə)l] ['læŋgwɪdʒ] .

a	philosophical	language	.
一个	哲学	语言	.

根据这种计算方法的原理，它与哲学语言的原理类似。

([sɪks]) [ðæt] [ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] ['sɪmbəlz] [ɒv; əv][ðə; ði]['kælkjələs][duː; də][nɒt] [dɪ'pend] [fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)]

(	6	)	That	although	the	symbols	of	the	calculus	do	not	depend	for	their
(	6	)	那	虽然	这	符号	的	这	结石	做	不是	依赖	为了	他们的

[ɪnˌtɜːprə'teɪʃ(ə)n] [ə'pɒn][ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv] ['kwɒntəti] ,

interpretation	upon	the	idea	of	quantity	,
解释	之上	这	主意	的	数量	,

（6）尽管微积分符号的解释并不依赖于数量的概念，

[ðeɪ] [ˌnevəðə'les] , [ɪn][ðeə(r)][pə'tɪkjələ(r)][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][tuː; tə]['sɪlədʒɪzəm] , [kən'dʌkt] [ˌjuː 'es][tuː; tə][ðə; ði]

they	nevertheless	,	in	their	particular	application	to	syllogism	,	conduct	us	to	the
他们	尽管如此	,	在	他们的	特别的	应用	到	三段论	,	执行	我们	到	这

['kwɒntɪtətɪv] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv] ['ɪnfərəns] .

quantitative	conditions	of	inference	.
定量	状况	的	推理	.

然而，它们在应用于三段论时，却能引导我们得出推理的定量条件。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈspeʃəli] [ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [lɑːst][ɒv; əv] [ðiːz] [pəˈzɪʃnz] [ðæt] [ai][hɪə(r)][dɪˈzaɪə(r)][tuː; tə][ˈɒfə(r)]

It	is	specially	of	the	two	last	of	these	positions	that	I	here	desire	to	offer
它	是	特别	的	这	二	最后的	的	这些	职位	那	我	这里	欲望	到	提供

[ˌɪləˈstreɪʃ(ə)n] ,

illustration	,
插图	,

我尤其想在此举例说明最后两种观点，

[ðeɪ] [ˈhævɪŋ] [biːn] [bʌt; bət] [ˈpɑːʃəli] [ig'zemplifai] [ɪn][ðə; ði] [wɜːk] [rɪˈfɜːd] [tuː; tə] .

they	having	been	but	partially	exemplified	in	the	work	referred	to	.
他们	拥有	到过	但	部分	举例说明	在	这	工作	指	到	.

上述作品只是部分地体现了这些特点。

[ˈʌðə(r)] [pɔɪnts] [wɪl] , [haʊˈevə(r)] , [biː; bi] [meɪd] [ðə; ði][ˈsʌbdʒɪkts][ɒv; əv][ˌɪnsɪˈdent(ə)l] [dɪˈskʌʃ(ə)n] .

Other	points	will	,	however	,	be	made	the	subjects	of	incidental	discussion	.
其他	积分	将要	,	然而	,	是	制成	这	主题	的	偶然的	讨论	.

然而，其他一些要点将作为附带讨论的主题。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [ˈnesəsəri] [tuː; tə] [ˈpremɪs] [ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [nəʊˈteɪʃn] .

It	will	be	necessary	to	premise	the	following	notation	.
它	将要	是	必要的	到	前提	这	下列的	符号	.

有必要先引入以下符号。

[ðə; ði] [ˈjuːnɪvɜːs] [ɒv; əv] [kənˈsiːvəb(ə)l] [ˈɒbdʒɪkts][ɪz] [ˌreprɪˈzentɪd] [baɪ][wʌn][ɔː(r)][ˈjuːnəti] .

The	universe	of	conceivable	objects	is	represented	by	1	or	unity	.
这	宇宙	的	可以想象的	对象	是	代表	经过	1	或者	统一	.

可设想的所有事物都用 1 或 1 来表示。

[ðɪs] [ai] [əˈsjuːm] [æz; əz][ðə; ði][ˈpraɪmərɪ][ænd; ənd][ˈsʌbdʒɪkt] [kənˈsepʃ(ə)n] .

This	I	assume	as	the	primary	and	subject	conception	.
这	我	认为	作为	这	基本的	和	主题	概念	.

我认为这是主要且核心的概念。

[ɔːl] [səˈbɔːdɪnət] [kənˈsepʃnz] [ɒv; əv] [klɑːs] [ɑː(r); ə(r)] [ˌʌndəˈstʊd] [tuː; tə][biː; bi] [fɔːmd] [frɒm; frəm][ˌaɪ ˈtiː]

All	subordinate	conceptions	of	class	are	understood	to	be	formed	from	it
全部	下属	概念	的	班级	是	理解	到	是	形成	从	它

[baɪ][ˌlɪmɪˈteɪʃ(ə)n] ,

by	limitation	,
经过	局限性	,

所有从属的阶级概念都被理解为由阶级概念通过限制而形成的。

[əˈkɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [skiːm] .

according	to	the	following	scheme	.
根据	到	这	下列的	方案	.

根据以下方案。

[səˈpəʊz] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv][ðə; ði] [kənˈsepʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ˈeni] [gruːp] [ɒv; əv][ˈɒbdʒɪkts] [kənˈsɪstɪŋ] [ɒv; əv]

Suppose	that	we	have	the	conception	of	any	group	of	objects	consisting	of
认为	那	我们	有	这	概念	的	任何	团体	的	对象	由	的

[es][es] ,

s	s	,
s	s	,

假设我们有关于由 ss 组成的任意对象组的概念，

[ænd; ənd][ˈʌðə(r)z] , [ænd; ənd] [ðæt] , [wɪtʃ] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][kɔːl][æn; ən] [ɪˈlektɪv] [ˈsɪmb(ə)l] ,

and	others	,	and	that	,	which	we	shall	call	an	elective	symbol	,
和	其他的	,	和	那	,	哪个	我们	将	称呼	一个	选修课	象征	,

以及其他符号，还有我们称之为选择符号的符号，

[ˌreprɪ'zents] [ðə; ði]['ment(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [sɪ'lektɪŋ] [frɒm; frəm] [ðæt] [gruːp] [ɔːl][ðə; ði][es] [wɪtʃ]

represents	the	mental	operation	of	selecting	from	that	group	all	the	s	which
代表	这	精神的	手术	的	选择	从	那	团体	全部	这	s	哪个

[ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] ,

it	contains	,
它	包含	,

代表从该组中选择所有包含的元素的心理操作，

[ɔː(r)][ɒv; əv]['fɪksɪŋ][ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [ə'pɒn][ðə; ði][es][tuː; tə][ðə; ði][ɪk'skluːʒ(ə)n][ɒv; əv][ɔːl] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]

or	of	fixing	the	attention	upon	the	s	to	the	exclusion	of	all	which	are
或者	的	定影	这	注意力	之上	这	s	到	这	排除	的	全部	哪个	是

[nɒt][es] ,

not	s	,
不是	s	,

或者说，只关注那些并非“s”的事物，而忽略其他一切事物。

[ðə; ði]['ment(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [sɪ'lektɪŋ] [ðə; ði][es] , [ænd; ənd][səʊ][ɒn] ; [ðen] ,

the	mental	operation	of	selecting	the	s	,	and	so	on	;	then	,
这	精神的	手术	的	选择	这	s	,	和	所以	在	;	然后	,

选择 s 等的心理操作；然后，

[wʌn][ɔː(r)][ðə; ði] ['juːnɪvɜːs] ['biːɪŋ] [ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][kən'sepʃ(ə)n] , [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv]

1	or	the	universe	being	the	subject	conception	,	we	shall	have
1	或者	这	宇宙	存在	这	主题	概念	,	我们	将	有

1. 如果宇宙是主体概念，我们将有

[ænd; ənd][səʊ][ɒn] .

and	so	on	.
和	所以	在	.

等等。

[ɪn] [laɪk] ['mænə(r)][wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv]

In	like	manner	we	shall	have
在	喜欢	方式	我们	将	有

同样地，我们将有

[ˌfɜːðə'mɔː(r)] , [frɒm; frəm][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['ment(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n]

Furthermore	,	from	consideration	of	the	nature	of	the	mental	operation
此外	,	从	考虑	的	这	自然	的	这	精神的	手术

[ɪn'vɒlvd] ,

involved	,
涉及	,

此外，从所涉心理操作的性质来看，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ə'pɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [lɔːz] [ɑː(r); ə(r)]['sætɪsfaɪd] .

it	will	appear	that	the	following	laws	are	satisfied	.
它	将要	出现	那	这	下列的	法律	是	使满意	.

由此可见，以下法律条文均得到满足。

[ˌreprɪ'zentɪŋ] [baɪ] , , ['eni] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] [wɒt'evə(r)] ,

Representing	by	,	,	any	elective	symbols	whatever	,
代表	经过	,	,	任何	选修课	符号	任何	,

用任何可选符号表示

[frɒm; frəm][ðə; ði][fɜːst][ɒv; əv] [ðiːz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [siːn] [ðæt] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'strɪbjətɪv] [ɪn]

From	the	first	of	these	it	is	seen	that	elective	symbols	are	distributive	in
从	这	第一的	的	这些	它	是	已见	那	选修课	符号	是	分配	在

[ðeə(r)][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] ;

their	operation	;
他们的	手术	;

从第一个例子可以看出，选择符号在运算中是分配的；

[frɒm; frəm][ðə; ði]['sekənd] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [kə'mjuːtətɪv] .

from	the	second	that	they	are	commutative	.
从	这	第二	那	他们	是	交换律	.

从它们具有交换律的第二个方面开始。

[ðə; ði] [θɜːd] [aɪ][hæv; həv] [tɜːrmd] [ðə; ði]['ɪndeks] [lɔː] ; [ˌaɪ 'tiː][ɪz][pɪ'kjuːliə(r)][tuː; tə] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] .

The	third	I	have	termed	the	index	law	;	it	is	peculiar	to	elective	symbols	.
这	第三	我	有	称为	这	指数	法律	;	它	是	奇特	到	选修课	符号	.

第三条规律我称之为索引规律；它是选择符号所特有的。

[ðə; ði] [truːθ] [ɒv; əv] [ðiːz] [lɔːz] [dʌz] [nɒt][æt; ət][ɔːl] [dɪ'pend] [ə'pɒn][ðə; ði]['neɪtʃə(r)] ,

The	truth	of	these	laws	does	not	at	all	depend	upon	the	nature	,
这	真相	的	这些	法律	做	不是	在	全部	依赖	之上	这	自然	,

这些定律的真假与性质完全无关，

[ɔː(r)][ðə; ði]['nʌmbə(r)] , [ɔː(r)][ðə; ði]['mjuːtʃuəl][rɪ'leɪʃ(ə)nz] , [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɪn'kluːdɪd][ɪn][ðə; ði]

or	the	number	,	or	the	mutual	relations	,	of	the	individuals	included	in	the
或者	这	数字	,	或者	这	相互的	关系	,	的	这	个人	包括	在	这

['dɪfrənt] ['klɑːsɪz] .

different	classes	.
不同的	课程	.

或者不同类别中所包含的个人的数量，或者彼此之间的关系。

[ðeə(r)] [meɪ] [biː; bi][bʌt; bət][wʌn][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ɪn][ə; eɪ] [klɑːs] , [ɔː(r)][ðeə(r)] [meɪ] [biː; bi][ə; eɪ]['θaʊz(ə)nd] .

There	may	be	but	one	individual	in	a	class	,	or	there	may	be	a	thousand	.
那里	可能	是	但	一	个人	在	一个	班级	,	或者	那里	可能	是	一个	千	.

一个班级可能只有一个人，也可能有一千个人。

[ðeə(r)] [meɪ] [biː; bi][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ['kɒmən] [tuː; tə] ['dɪfrənt] ['klɑːsɪz] , [ɔː(r)][ðə; ði] ['klɑːsɪz] [meɪ] [biː; bi]

There	may	be	individuals	common	to	different	classes	,	or	the	classes	may	be
那里	可能	是	个人	常见的	到	不同的	课程	,	或者	这	课程	可能	是

['mjuːtʃuəli] [ɪk'skluːsɪv] .

mutually	exclusive	.
相互	独家的	.

不同阶层之间可能存在共同的个体，也可能存在互不相容的阶层。

[ɔːl] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'strɪbjətɪv] , [ænd; ənd] [kə'mjuːtətɪv] , [ænd; ənd][ɔːl] [ɪ'lektɪv]

All	elective	symbols	are	distributive	,	and	commutative	,	and	all	elective
全部	选修课	符号	是	分配	,	和	交换律	,	和	全部	选修课

['sɪmbəlz] ['sætɪsfaɪ][ðə; ði] [lɔː] [ɪk'sprest] [baɪ] ([θriː]) .

symbols	satisfy	the	law	expressed	by	(	3	)	.
符号	满足	这	法律	表达	经过	(	3	)	.

所有选号都是分配律和交换律，并且所有选号都满足（3）所表达的定律。

[ðiːz] [lɔːz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][fækt] [ɪm'bɒdid] [ɪn] ['evri] ['spəʊkən][ɔː(r)] ['rɪt(ə)n] ['læŋgwɪdʒ] .

These	laws	are	in	fact	embodied	in	every	spoken	or	written	language	.
这些	法律	是	在	事实	具身化的	在	每一个	说	或者	书面	语言	.

事实上，这些法则体现在每一种口头或书面语言中。

[ðə; ði] [ɪ'kwɪvələns] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪk'spreʃ(ə)nz] " [gʊd] [waɪz][mæn] " [ænd; ənd] " [waɪz] [gʊd] [mæn] ,

The	equivalence	of	the	expressions	"	good	wise	man	"	and	"	wise	good	man	,
这	等价	的	这	表达式	"	好的	明智的	男人	"	和	"	明智的	好的	男人	,

“善良睿智的人”和“智慧善良的人”这两个表达方式的等价性，

" [ɪz][nɒt][ə; eɪ][mɪə(r)]['truːɪzəm] , [bʌt; bət][æn; ən] [ə'sɜːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɔː] [ɒv; əv] [ˌkɒmju'teɪʃn]

"	is	not	a	mere	truism	,	but	an	assertion	of	the	law	of	commutation
"	是	不是	一个	仅仅	真理	,	但	一个	断言	的	这	法律	的	交换

[ig'zibitid] [ɪn] ([ˌtuː'tuː]) .

exhibited	in	(	2	)	.
展出	在	(	2	)	.

“这不是一句老生常谈，而是对（2）中所示的交换律的断言。

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)]['sɪmələ(r)] [ɪˌlʌs'treʃən] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] [lɔ:z] .

And	there	are	similar	illustrations	of	the	other	laws	.
和	那里	是	相似的	插图	的	这	其他	法律	.

其他定律也有类似的例证。

[wɪð] [ði:z] [lɔ:z] [ðeə(r)][ɪz] [kə'nektɪd] [ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]['æksiəm] .

With	these	laws	there	is	connected	a	general	axiom	.
和	这些	法律	那里	是	连接	一个	一般的	公理	.

这些定律都与一条普遍公理相关联。

[wi:; wi][hæv; həv] [si:n] [ðæt] [ˌældʒɪ'breɪɪk] [ɑ:pə'reɪʃnz] [pə'fɔ:md] [wɪð] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] [ˌreprɪ'zent]

We	have	seen	that	algebraic	operations	performed	with	elective	symbols	represent
我们	有	已见	那	代数	运营	执行	和	选修课	符号	代表

['ment(ə)l] ['prəʊsesɪz] .

mental	processes	.
精神的	流程	.

我们已经看到，用可选符号进行的代数运算代表了心理过程。

[ðʌs] [ðə; ði] [kə'nekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [tu:] ['sɪmbəlz] [baɪ][ðə; ði][saɪn] + [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [ˌægrɪ'geɪʃn] [ɒv; əv]

Thus	the	connexion	of	two	symbols	by	the	sign	+	represents	the	aggregation	of
因此	这	连接	的	二	符号	经过	这	符号	+	代表	这	聚合	的

[tu:] ['klɑ:sɪz] ['ɪntu:][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [klɑ:s] ,

two	classes	into	a	single	class	,
二	课程	进入	一个	单身的	班级	,

因此，用符号"+"连接两个符号表示将两个类合并成一个类。

[ðə; ði] [kə'nekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [tu:] ['sɪmbəlz] [æz; əz][ɪn][ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n] ,

the	connexion	of	two	symbols	as	in	multiplication	,
这	连接	的	二	符号	作为	在	乘法	,

两个符号之间的连接，例如乘法运算。

[ˌreprɪ'zents] [ðə; ði]['ment(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [sɪ'lektɪŋ] [frɒm; fræm][ə; eɪ] [klɑ:s] [ðəʊz] ['membəz] [wɪtʃ]

represents	the	mental	operation	of	selecting	from	a	class	those	members	which
代表	这	精神的	手术	的	选择	从	一个	班级	那些	成员	哪个

[bɪ'lɒŋ] ['ɔ:lsəʊ][tu:; tə][ə'nʌðə(r)] [klɑ:s] ,

belong	also	to	another	class	,
属于	还	到	其他	班级	,

代表了从一个类别中选择也属于另一个类别的成员的心理操作。

[ænd; ənd][səʊ][ɒn] .

and	so	on	.
和	所以	在	.

等等。

[baɪ] [sʌtʃ] [ɑ:pə'reɪʃnz] [ðə; ði] [kən'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] [klɑ:s] [ɪz] ['mɒdɪfaɪd] .

By	such	operations	the	conception	of	a	class	is	modified	.
经过	这样的	运营	这	概念	的	一个	班级	是	修改的	.

通过这些操作，类的概念被改变。

[bʌt; bət] [bɪ'saɪd] [ðɪs] [ðə; ði][maɪnd][hæz; həz][ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv] [pə'si:vɪŋ] [rɪ'leɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] [i'kwɒlətɪ]

But	beside	this	the	mind	has	the	power	of	perceiving	relations	of	equality
但	旁	这	这	头脑	有	这	力量	的	感知	关系	的	平等

[ə'mʌŋ] ['klɑ:sɪz] .

among	classes	.
之中	课程	.

但除此之外，人的思维还具有感知阶级之间平等关系的能力。

[ðə; ði]['æksiəm][ɪn]['kwestʃən] , [ðen] , [ɪz][ðæt] [ɪf] [ə; eɪ][rɪ'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [i'kwɒlәti] [ɪz] [pə'si:vd] [bɪ'twi:n]
The **axiom** **in** **question** **,** **then** **,** **is** **that** **if** **a** **relation** **of** **equality** **is** **perceived** **between**
这 公理 在 问题 , 然后 , 是 那 如果 一个 关系 的 平等 是 感知 之间
[tu:] ['klɑ:sɪz] ,
two **classes** **,**
二 课程 ,

那么，这里所讨论的公理就是：如果两个类别之间存在平等关系，

[ðæt] [rɪ'leɪʃ(ə)n] [rɪ'meɪnz] [ˌʌnə'fektɪd] [wen] [bəuθ]['sʌbdʒɪkts][ɑ:(r); ə(r)] ['i:kwəli] ['mɒdɪfaɪd][baɪ][ðə; ði]
that **relation** **remains** **unaffected** **when** **both** **subjects** **are** **equally** **modified** **by** **the**
那 关系 遗迹 不受影响 什么时候 两个都 主题 是 同样地 修改的 经过 这
[ɑ:pə'reɪʃnz] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] .
operations **above** **described** **.**
运营 多于 描述 .

当两个主体都受到上述操作的同等改变时，这种关系仍然不受影响。

([ə; eɪ]) .
(A) .
(一个) .

（一个）。

[ðɪs] ['æksiəm] , [ænd; ənd][nɒt] " ['ærɪˌstɑ:tәlz]['dɪktәm] , " [ɪz][ðə; ði]['ri:әl][faʊn'deɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ɔ:l] ['ri:zənɪŋ]
This **axiom** **,** **and** **not** **"** **Aristotle's** **dictum** **,** **"** **is** **the** **real** **foundation** **of** **all** **reasoning**
这 公理 , 和 不是 " 亚里士多德的 格言 , " 是 这 真实的 基础 的 全部 推理
,
,
,

这条公理，而不是"亚里士多德的格言"，才是所有推理的真正基础。

[ðə; ði] [fɔ:m] [ænd; ənd]['kærəktə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['prəʊses] ['bi:ɪŋ] , [haʊ'evə(r)] , [dɪ'tɜ:mɪnd] [baɪ][ðə; ði]
the **form** **and** **character** **of** **the** **process** **being** **,** **however** **,** **determined** **by** **the**
这 形式 和 特点 的 这 过程 存在 , 然而 , 决定 经过 这
[θri:] [lɔ:z] [ɔ:l'redi] ['steɪtɪd] .
three **laws** **already** **stated** **.**
三 法律 已经 声明 .

然而，该过程的形式和性质是由前面提到的三条定律决定的。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɒt]['әʊnli] [tru:] [ðæt] ['evri] [ɪ'lektɪv] ['sɪmb(ə)l] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ə; eɪ][klɑ:s]['sætɪsfaɪz][ðə; ði]['ɪndeks]
It **is** **not** **only** **true** **that** **every** **elective** **symbol** **representing** **a** **class** **satisfies** **the** **index**
它 是 不是 仅有的 真的 那 每一个 选修课 象征 代表 一个 班级 满足 这 指数
[lɔ:] ([θri:]) ,
law **(3)** **,**
法律 (3) ,

不仅每个代表某一类的选修符号都满足指数定律（3），

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] ['rɪgәrәsli] ['demәnstreɪtɪd] [ðæt] ['eni] [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbәlz]
but **it** **may** **be** **rigorously** **demonstrated** **that** **any** **combination** **of** **elective** **symbols**
但 它 可能 是 严格地 已证明 那 任何 组合 的 选修课 符号
(. .) ,
(. .) **,**
(. .) ,

但可以严格证明，任何可选符号（..）的组合，

[wɪtʃ] ['sætɪsfaɪz][ðə; ði] [lɔ:] (. .) [en] = (. .) , [ˌreprɪ'zents] [æn; ən][ɪn'telɪdʒәb(ə)l][kən'sepʃ(ə)n] ,
which **satisfies** **the** **law** **(. .)** **n** **=** **(. .)** **,** **represents** **an** **intelligible** **conception** **,**
哪个 满足 这 法律 (. .) n = (. .) , 代表 一个 可理解的 概念 ,

满足规律 (..)n = (..)，代表了一种可理解的概念，

— [ə; eɪ] [gruːp] [ɔː(r)] [klɑːs] [dɪ'faɪnd] [baɪ][ə; eɪ]['greɪtə(r)][ɔː(r)] [les] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['prɒpətiz] [ænd; ənd]

—	a	group	or	class	defined	by	a	greater	or	less	number	of	properties	and
—	一个	团体	或者	班级	定义	经过	一个	更大的	或者	较少的	数字	的	特性	和

[kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['greɪtə(r)][ɔː(r)] [les] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [pɑːts] .

consisting	of	a	greater	or	less	number	of	parts	.
由	的	一个	更大的	或者	较少的	数字	的	部分	.

—由较多或较少的属性定义，并由较多或较少的部分组成的组或类。

[ðə; ði][fɔː(r)][ˌkætə'gɒrɪk(ə)l] [ˌprɔpə'ziʃənz] [ə'pɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['dɒktrɪn] [ɒv; əv]['ɔːd(ə)n(ə)ri]['sɪlədʒɪzəm][ɪz]

The	four	categorical	propositions	upon	which	the	doctrine	of	ordinary	syllogism	is
这	四	分类	命题	之上	哪个	这	教义	的	普通的	三段论	是

['faʊndɪd] , [ɑː(r); ə(r)]

founded	,	are
创立	,	是

普通三段论学说所依据的四个直言命题是：

[ɔːl] [waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] . [ə; eɪ] ,

All	Ys	are	Xs	.	A	,
全部	伊斯	是	Xs	.	一个	,

所有 Y 都是 X。A，

[nəʊ][waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] . [iː] ,

No	Ys	are	Xs	.	E	,
不	伊斯	是	Xs	.	E	,

没有 Y 是 X。E，

[sʌm; səm][waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] .

Some	Ys	are	Xs	.
一些	伊斯	是	Xs	.

有些 Y 是 X。

[aɪ] ,

I	,
我	,

我，

[sʌm; səm][waɪz][ɑː(r); ə(r)][nɒt][ˌeks'es] . [əʊ] .

Some	Ys	are	not	Xs	.	O	.
一些	伊斯	是	不是	Xs	.	哦	.

有些Y不是X。O。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][kən'sɪdə(r)] [ðiːz] [wɪð] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði] ['klɑːsɪz] [ə'mʌŋ] [wɪtʃ] [rɪ'leɪʃ(ə)n][ɪz]

We	shall	consider	these	with	reference	to	the	classes	among	which	relation	is
我们	将	考虑	这些	和	参考	到	这	课程	之中	哪个	关系	是

[ɪk'sprest] .

expressed	.
表达	.

我们将参照表达关系的类别来考虑这些问题。

[ə; eɪ] .

A	.
一个	.

一个。

[ðə; ði] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ɔːl] [es] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [klɑːs] [ænd; ənd] [wɪl] ['ðeəfɔː(r)] [biː; bi] [ɪk'sprest] [baɪ] ,

The	expression	All	s	represents	the	class	and	will	therefore	be	expressed	by	,
这	表达	全部	s	代表	这	班级	和	将要	所以	是	表达	经过	,

表达式"All s"代表类，因此可以表示为：

[ðə; ði]['kɒpjələ][ɑː(r); ə(r)][baɪ][ðə; ði][saɪn] = , [ðə; ði] [ɪn'defɪnət] [tɜːm] , [es] , [ɪz] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə][sʌm; səm]

the	copula	are	by	the	sign	=	,	the	indefinite	term	,	s	,	is	equivalent	to	Some
这	系词	是	经过	这	符号	=	,	这	不定	学期	,	s	,	是	相等的	到	一些

[es] .

s	.
s	.

系词由符号 = 表示，不定项 s 等价于 Some s。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [kən'venʃ(ə)n] [ɒv; əv]['læŋgwɪdʒ] , [ðæt] [ðə; ði] [wɜːd] [sʌm; səm][ɪz] [ɪk'sprest] [ɪn][ðə; ði]

It	is	a	convention	of	language	,	that	the	word	Some	is	expressed	in	the
它	是	一个	习俗	的	语言	,	那	这	单词	一些	是	表达	在	这

['sʌbdʒɪkt] ,

subject	,
主题	,

语言惯例是，将"Some"一词放在主语中。

[bʌt; bət][nɒt][ɪn][ðə; ði] ['predɪkət] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] .

but	not	in	the	predicate	of	a	proposition	.
但	不是	在	这	谓词	的	一个	主张	.

但不能放在命题的谓词中。

[ðə; ði] [tɜːm] [sʌm; səm][es] [wɪl] [biː; bi] [ɪk'sprest] [baɪ] ,

The	term	Some	s	will	be	expressed	by	,
这	学期	一些	s	将要	是	表达	经过	,

术语"Some s"将用以下方式表示：

[ɪn] [wɪtʃ] [ɪz][æn; ən] [ɪ'lektɪv] ['sɪmb(ə)l] [ə'prəʊpriət] [tuː; tə][ə; eɪ] [klɑːs] , [sʌm; səm] ['membəz] [ɒv; əv]

in	which	is	an	elective	symbol	appropriate	to	a	class	,	some	members	of
在	哪个	是	一个	选修课	象征	合适的	到	一个	班级	,	一些	成员	的

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][es] ,

which	are	s	,
哪个	是	s	,

其中是适合某一类的选修符号，该类中的一些成员是 s，

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [ɪz][ɪn]['ʌðə(r)] [rɪ'spekts] ['ɑːbɪtrəri] .

but	which	is	in	other	respects	arbitrary	.
但	哪个	是	在	其他	尊重	随意的	.

但在其他方面，这却是任意的。

[ðʌs] [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n]

Thus	the	proposition	will	be	expressed	by	the	equation
因此	这	主张	将要	是	表达	经过	这	方程

因此，该命题可以用以下等式表示。

[iː] . [ɪn][ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] , [nəʊ][es][ɑː(r); ə(r)][es] ,

E	.	In	the	proposition	,	No	s	are	s	,
E	.	在	这	主张	,	不	s	是	s	,

E. 在命题"没有 s 是 s"中，

[ðə; ði] ['negətɪv] ['pɑːtɪk(ə)l] [ə'pɪəz] [tuː; tə][biː; bi] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] [ɪn'sted] [ɒv; əv][tuː; tə]

the	negative	particle	appears	to	be	attached	to	the	subject	instead	of	to
这	消极的	粒子	出现	到	是	随附的	到	这	主题	反而	的	到

[ðə; ði] ['predɪkət] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] ['mænɪfestli] [bi'lɔŋz] . [[θriː]] [wiː; wi][duː; də][nɒt][ɪn'tend][tuː; tə]

the	predicate	to	which	it	manifestly	belongs	.	[	3	]	We	do	not	intend	to
这	谓词	到	哪个	它	显然	属于	.	[	3	]	我们	做	不是	打算	到

[seɪ] [ðæt] [ðəʊz] [θɪŋz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es][ɑː(r); ə(r)][es] ,

say	that	those	things	which	are	not	-	s	are	s	,
说	那	那些	事物	哪个	是	不是	-	s	是	s	,

否定词似乎附着在主语上，而不是附着在它显然所属的谓语上。[3] 我们并不是说那些不是"非-"的事物就是"非-"，

[bʌt; bət] [ðæt] [θɪŋz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] .

but	that	things	which	are	s	are	not	-	s	.
但	那	事物	哪个	是	s	是	不是	-	s	.

但有些东西是 s，有些东西就不是 s。

[naʊ] [ðə; ði] [klɑːs] [nɒt] - [es][ɪz] [ɪk'sprest] [baɪ][wʌn] - ; [hens] [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][nəʊ][es][ɑː(r); ə(r)][es] ,

Now	the	class	not	-	s	is	expressed	by	1	-	;	hence	the	proposition	No	s	are	s	,
现在	这	班级	不是	-	s	是	表达	经过	1	-	;	因此	这	主张	不	s	是	s	,

现在，非 s 类用 1 - 表示；因此，命题"没有 s 是 s"成立。

[ɔː(r)]['rɑːðə(r)]

or	rather
或者	相当

或者更确切地说

[ɔːl][es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] , [wɪl] [biː; bi] [ɪk'sprest] [baɪ]

All	s	are	not	-	s	,	will	be	expressed	by
全部	s	是	不是	-	s	,	将要	是	表达	经过

所有 s 都不是 s，将通过以下方式表示：

[aɪ] . [ɪn][ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][sʌm; səm][es][ɑː(r); ə(r)][es] , [ɔː(r)][sʌm; səm][es][ɑː(r); ə(r)][sʌm; səm][es] ,

I	.	In	the	proposition	Some	s	are	s	,	or	Some	s	are	Some	s	,
我	.	在	这	主张	一些	s	是	s	,	或者	一些	s	是	一些	s	,

I. 在命题"有些s是s"或"有些s是某些s"中，

[wiː; wi] [maɪt] [rɪ'gɑːd] [ðə; ði][sʌm; səm][ɪn][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][ænd; ənd][ðə; ði][sʌm; səm][ɪn][ðə; ði] ['predɪkət]

we	might	regard	the	Some	in	the	subject	and	the	Some	in	the	predicate
我们	可能	看待	这	一些	在	这	主题	和	这	一些	在	这	谓词

[æz; əz] ['hævɪŋ] ['refrəns] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] ['ɑːbɪtrəri] [klɑːs] ,

as	having	reference	to	the	same	arbitrary	class	,
作为	拥有	参考	到	这	相同的	随意的	班级	,

我们可以将主语中的"Some"和谓语中的"Some"视为指代同一个任意类，

[ænd; ənd][səʊ] [raɪt]

and	so	write
和	所以	写

于是写

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [les] [ɒv; əv][æn; ən] [ə'sʌmpʃn] [tuː; tə] [rɪ'freɪn] [frɒm; frəm] ['duːɪŋ] [ðɪs] .

but	it	is	less	of	an	assumption	to	refrain	from	doing	this	.
但	它	是	较少的	的	一个	假设	到	避免	从	正在做	这	.

但避免这样做则并非什么不合理的假设。

[ðʌs] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd] [raɪt]

Thus	we	should	write
因此	我们	应该	写

因此我们应该这样写

- [rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə][ə'nʌðə(r)] ['ɑːbɪtrəri] [klɑːs] - .

'	referring	to	another	arbitrary	class	'	.
-	指	到	其他	随意的	班级	-	.

'指的是另一个任意类'。

[əʊ] . ['sɪməlәli] , [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][sʌm; səm][es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] , [wɪl] [biː; bi] [ɪk'sprest] [baɪ][ðə; ði]

O	.	Similarly	,	the	proposition	Some	s	are	not	-	s	,	will	be	expressed	by	the
哦	.	相似地	,	这	主张	一些	s	是	不是	-	s	,	将要	是	表达	经过	这

[ɪ'kweɪʒ(ə)n]

equation
方程

O. 类似地，命题"有些 s 不是 s"可以用以下等式表示

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ə'bʌv] [ðæt] [ðə; ði] [fɔːmz] ['ʌndə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði][fɔː(r)]

It	will	be	seen	from	the	above	that	the	forms	under	which	the	four
它	将要	是	已见	从	这	多于	那	这	表格	在下面	哪个	这	四

[ˌkætə'gɒrɪk(ə)l] [ˌprɔpə'ziʃənz] [ə; eɪ] ,

categorical	propositions	A	,
分类	命题	一个	,

从以上可以看出，四个范畴命题 A、

[iː] , [ai] ,

E	,	I	,
E	,	我	,

E，I，

[əʊ][ɑː(r); ə(r)] [ig'zibitid] [ɪn][ðə; ði] [nəʊ'teɪʃn] [ɒv; əv] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] [ɑː(r); ə(r)] [ə'næləgəs] [wɪð] [ðəʊz]

O	are	exhibited	in	the	notation	of	elective	symbols	are	analogous	with	those
哦	是	展出	在	这	符号	的	选修课	符号	是	类似的	和	那些

[ɒv; əv][pjʊə(r)]['læŋgwɪdʒ] ,

of	pure	language	,
的	纯的	语言	,

O 在选择符号的表示法中表现出来，与纯语言中的选择符号类似，

[ai] . [iː] . [wɪð] [ðə; ði] [fɔːmz] [wɪtʃ] ['hjuːmən] [spiːtʃ] [wʊd] [ə'sjuːm] ,

i	.	e	.	with	the	forms	which	human	speech	would	assume	,
我	.	e	.	和	这	表格	哪个	人类	演讲	会	认为	,

即采用人类语言所呈现的形式，

[wɜː(r); wə(r)][ɪts] [ruːlz] [ɪn'taɪəli] [kən'strʌktɪd] [ə'pɒn][ə; eɪ][ˌsaɪən'tɪfɪk]['beɪsɪs] .

were	its	rules	entirely	constructed	upon	a	scientific	basis	.
是	它是	规则	完全	建造	之上	一个	科学	基础	.

它的规则完全是基于科学依据制定的吗？

[ɪn][ə; eɪ][vɑːst][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌprɔpə'ziʃənz] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [kən'siːvd] [baɪ][ðə; ði][maɪnd]

In	a	vast	majority	of	the	propositions	which	can	be	conceived	by	the	mind
在	一个	广阔的	多数	的	这	命题	哪个	能	是	构思	经过	这	头脑

,

,

,

在绝大多数人类思维能够构想出的命题中，

[ðə; ði] [lɔːz] [ɒv; əv] [ɪk'spreʃ(ə)n] [hæv; həv][nɒt] [biːn] ['mɒdɪfaɪd][baɪ]['juːsɪdʒ] , [ænd; ənd][ðə; ði][ə'nælədʒi]

the	laws	of	expression	have	not	been	modified	by	usage	,	and	the	analogy
这	法律	的	表达	有	不是	到过	修改的	经过	用法	,	和	这	类比

[bɪ'kʌmz] [mɔː(r)] [ə'pærənt] ,

becomes	more	apparent	,
变成	更多的	明显	,

表达规律并未因使用而改变，这种类比也变得更加明显。

[iː] . [dʒiː] . [ðə; ði] [ɪnˌtɜːprə'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n]

e	.	g	.	the	interpretation	of	the	equation
e	.	克	.	这	解释	的	这	方程

例如，对方程的解释

[ɪz] , [ðə; ði] [klɑːs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ɔːl][es] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es][ænd; ənd][ɒv; əv][ɔːl][es] [wɪtʃ]

is	,	the	class	consists	of	all	s	which	are	not	-	s	and	of	all	s	which
是	,	这	班级	由	的	全部	s	哪个	是	不是	-	s	和	的	全部	s	哪个

[ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [ˌeks'es] . [[wʌn]]

are	not	-	Xs	.	[	1	]
是	不是	-	Xs	.	[	1	]

也就是说，该类由所有非 X 的 s 和所有非 X 的 s 组成。[1]

[ðə; ði][ˌmæθə'mætɪk(ə)l][ə'næləsɪs][ɒv; əv]['lɒdʒɪk] , ['biːɪŋ] [æn; ən] ['eseɪ] [tə'wɔːdz] [ə; eɪ]['kælkjələs][ɒv; əv]

The	Mathematical	Analysis	of	Logic	,	being	an	Essay	towards	a	Calculus	of
这	数学	分析	的	逻辑	,	存在	一个	散文	向	一个	结石	的

[dɪ'dʌktɪv] ['riːzənɪŋ] .

Deductive	Reasoning	.
演绎推理	推理	.

逻辑的数学分析，即演绎推理微积分的论文。

['keɪmbrɪdʒ] , [mək'mɪlən] ; ['lʌndən] , [dʒiː] . [bel] . [[ˌtuː'tuː]]

Cambridge	,	MacMillan	;	London	,	G	.	Bell	.	[	2	]
剑桥	,	麦克米伦	;	伦敦	,	G	.	钟	.	[	2	]

剑桥，麦克米伦出版社；伦敦，G.贝尔出版社。[2]

[ðə; ði][ˌmæθə'mætɪk(ə)l][ə'næləsɪs][ɒv; əv]['lɒdʒɪk] [[θriː]]

The	Mathematical	Analysis	of	Logic	[	3	]
这	数学	分析	的	逻辑	[	3	]

逻辑的数学分析[3]

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [weɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] , [nəʊ][ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][waɪz] , [kæn; kən][biː; bi]

There	are	two	ways	in	which	the	proposition	,	No	Xs	are	Ys	,	can	be
那里	是	二	方式	在	哪个	这	主张	,	不	Xs	是	伊斯	,	能	是

[ˌʌndə'stʊd] .

understood	.
理解	.

对于“没有 X 是 Y”这一命题，有两种理解方式。

1st , [ɪn][ðə; ði] [sens] [ɒv; əv][ɔːl][ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [waɪ] ,

1st	,	In	the	sense	of	All	Xs	are	not	-	Y	,
1st	,	在	这	感觉	的	全部	Xs	是	不是	-	是	,

第一，就所有 X 都不是 Y 而言，

[ɪn][ðə; ði] [sens] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [truː] [ðæt] ['eni][ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][waɪz] ,

In	the	sense	of	It	is	not	true	that	any	Xs	are	Ys	,
在	这	感觉	的	它	是	不是	真的	那	任何	Xs	是	伊斯	,

从“并非所有 X 都是 Y”的角度来看，

[ai] . [iː] . [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] " [sʌm; səm][ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][waɪz] " .

i	.	e	.	the	proposition	"	Some	Xs	are	Ys	"	.
我	.	e	.	这	主张	"	一些	Xs	是	伊斯	"	.

即命题“有些 X 是 Y”。

[ðə; ði]['fɔːmə(r)][ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][ˌkætə'gɒrɪk(ə)l][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] .

The	former	of	these	are	categorical	proposition	.
这	以前的	的	这些	是	分类	主张	.

前者是范畴命题。

[ðə; ði]['lætə(r)][ɪz][æn; ən] [ə'sɜːʃ(ə)n] [rɪ'spektɪŋ] [ə; eɪ][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] ,

The	latter	is	an	assertion	respecting	a	proposition	,
这	后者	是	一个	断言	尊重	一个	主张	,

后者是对某个命题的断言。

[ænd; ənd][ɪts] [ɪk'spreʃ(ə)n] [bi'lɔŋz] [tuː; tə][ə; eɪ][dɪ'stɪŋkt][pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'lektɪv] ['sɪstəm] .

and	its	expression	belongs	to	a	distinct	part	of	the	elective	system	.
和	它是	表达	属于	到	一个	清楚的	部分	的	这	选修课	系统	.

它的表达方式属于选修课系统的一个独特部分。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəz] [tuː; tə][ˌem 'iː] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði]['lætə(r)] [sens] ,

It	appears	to	me	that	it	is	the	latter	sense	,
它	出现	到	我	那	它	是	这	后者	感觉	,

在我看来，应该是后一种含义。

[wɪtʃ] [ɪz] ['riːəli] [ə'dɒptɪd] [baɪ] [ðəʊz] [huː] [rɪ'fɜː(r)][ðə; ði] ['negətɪv] , [nɒt] , [tuː; tə][ðə; ði]['kɒpjələ] .

which	is	really	adopted	by	those	who	refer	the	negative	,	not	,	to	the	copula	.
哪个	是	真的	已采用	经过	那些	WHO	参考	这	消极的	,	不是	,	到	这	系词	.

实际上，那些将否定词与系词联系起来的人，都采用了这种做法。

[tuː; tə][rɪ'fɜː(r)][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] ['predɪkət] [ɪz][nɒt][ə; eɪ] ['juːsləs] [rɪ'faɪnmənt] , [bʌt; bət][ə; eɪ] ['nesəsəri]

To	refer	it	to	the	predicate	is	not	a	useless	refinement	,	but	a	necessary
到	参考	它	到	这	谓词	是	不是	一个	无用	精炼	,	但	一个	必要的

[step] ,

step	,
步	,

将其与谓词联系起来并非无用的修饰，而是必要的步骤。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n]['truːli][ə; eɪ][rɪ'leɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] ['klɑːsɪz] .

in	order	to	make	the	proposition	truly	a	relation	between	classes	.
在	命令	到	制作	这	主张	真的	一个	关系	之间	课程	.

为了使该命题真正成为类之间的关系。

[ai] [bɪ'liːv] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ðæt] [ðɪs] [step] [ɪz] ['riːəli] ['teɪkən][ɪn][ðə; ði] [ə'tempts] [tuː; tə]

I	believe	it	will	be	found	that	this	step	is	really	taken	in	the	attempts	to
我	相信	它	将要	是	成立	那	这	步	是	真的	已采取	在	这	尝试	到

['demənstreɪt] [ðə; ði] [ˌærɪstə'tiːliən] [ruːlz] [ɒv; əv] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] .

demonstrate	the	Aristotelian	rules	of	distribution	.
证明	这	亚里士多德	规则	的	分配	.

我相信人们会发现，采取这一步骤确实是为了证明亚里士多德的分配规则。

[ðə; ði][ˌtrænspə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['negətɪv] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] ['kɒmən] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv]['læŋgwɪdʒ] .

The	transposition	of	the	negative	is	a	very	common	feature	of	language	.
这	换位	的	这	消极的	是	一个	非常	常见的	特征	的	语言	.

否定句的转置是语言中非常常见的现象。

['hæbɪt] ['rendəz] [ˌjuː 'es]['ɔːlməʊst][ɪn'sensəb(ə)l][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][ɪn]['aʊə(r)] [əʊn] ['læŋgwɪdʒ] ,

Habit	renders	us	almost	insensible	to	it	in	our	own	language	,
习惯	渲染	我们	几乎	麻木不仁	到	它	在	我们的	自己的	语言	,

习惯使我们对自己语言中的这种现象几乎麻木不仁。

[bʌt; bət] [wen] [ɪn] [ə'nʌðə(r)] ['læŋgwɪdʒ][ðə; ði] [seɪm] ['prɪnsəp(ə)l][ɪz] ['dɪfrəntli] [ig'zibitid] , [æz; əz][ɪn]

but	when	in	another	language	the	same	principle	is	differently	exhibited	,	as	in
但	什么时候	在	其他	语言	这	相同的	原则	是	不同	展出	,	作为	在

[ðə; ði] [griːk] ,

the	Greek	,
这	希腊语	,

但是，当同样的原则在另一种语言中以不同的方式表达时，例如在希腊语中，

- - [fɔː(r); fə(r)] - - , [ˌaɪ 'tiː] [kleɪmz] [ə'tenʃ(ə)n] .

οὐ	φημὶ	for	φημὶ	οὐ	,	it	claims	attention	.
-	-	为了	-	-	,	它	索赔	注意力	.

οὐ φημὶ for φημὶ οὐ, it claims attention.

['dʒen(ə)rəl] ['θiːərəmz] [rɪ'leɪtɪŋ] [tuː; tə] [ɪ'lektɪv] ['fʌnkʃ(ə)nz] .

General	Theorems	relating	to	Elective	Functions	.
一般的	定理	相关	到	选修课	函数	.

与选修函数相关的一般定理。

[wiː; wi][hæv; həv] [naʊ] [ə'raɪvd] [æt; ət] [ðɪs] [step] , — [ðæt] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][ɪn] [pə'zeʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ]

We	have	now	arrived	at	this	step	,	—	that	we	are	in	possession	of	a
我们	有	现在	到达的	在	这	步	,	—	那	我们	是	在	拥有	的	一个

[klɑːs] [ɒv; əv] ['sɪmbəlz] , , ,

class	of	symbols	,	,	,
班级	的	符号	,	,	,

我们现在已经到了这一步——我们拥有了一类符号……

& [siː] . ['sætɪsfaɪɪŋ] ['sɜːt(ə)n] [lɔːz] , [ænd; ənd] [ə'plɪkəb(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði] ['rɪgərəs] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['eni]

&	c	.	satisfying	certain	laws	,	and	applicable	to	the	rigorous	expression	of	any
&	c	.	令人满意	肯定	法律	,	和	适用的	到	这	严格的	表达	的	任何

[ˌkætə'gɒrɪk(ə)l][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] [wɒt'evə(r)] .

categorical	proposition	whatever	.
分类	主张	任何	.

等等，满足某些规律，并适用于任何绝对命题的严格表达。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi]['aʊə(r)][nekst] ['bɪznəs] [tuː; tə] [ɪg'zɪbɪt] [ə; eɪ] [fjuː] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['θiːərəmz]

It	will	be	our	next	business	to	exhibit	a	few	of	the	general	theorems
它	将要	是	我们的	下一个	商业	到	展览	一个	很少	的	这	一般的	定理

[ɒv; əv][ðə; ði]['kælkjələs] [wɪtʃ] [rest] [ə'pɒn][ðə; ði]['beɪsɪs][ɒv; əv] [ðəʊz] [lɔːz] ,

of	the	calculus	which	rest	upon	the	basis	of	those	laws	,
的	这	结石	哪个	休息	之上	这	基础	的	那些	法律	,

接下来，我们将展示一些基于这些定律的微积分一般定理。

[ænd; ənd] [ðiːz] ['θiːərəmz] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] ['ɑːftəwədz] [ə'plai] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ɒv; əv][pə'tɪkjələ(r)]

and	these	theorems	we	shall	afterwards	apply	to	the	discussion	of	particular
和	这些	定理	我们	将	然后	申请	到	这	讨论	的	特别的

[ɪg'zæmpl] .

examples	.
示例	.

之后，我们将运用这些定理来讨论具体的例子。

[ɒv; əv][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['θiːərəmz] [ai][ʃæl; ʃəl]['əʊnli] [ɪg'zɪbɪt] [tuː] [sets] :

Of	the	general	theorems	I	shall	only	exhibit	two	sets	:
的	这	一般的	定理	我	将	仅有的	展览	二	套	:

在一般定理中，我只展示两组：

[ðəʊz] [wɪtʃ] [rɪ'leɪt] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] ['fʌnkʃ(ə)nz] , [ænd; ənd] [ðəʊz] [wɪtʃ] [rɪ'leɪt]

those	which	relate	to	the	development	of	functions	,	and	those	which	relate
那些	哪个	涉及	到	这	发展	的	函数	,	和	那些	哪个	涉及

[tuː; tə][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] [ɪ'kweɪʒnz] .

to	the	solution	of	equations	.
到	这	解决方案	的	方程式	.

与函数发展相关的那些问题，以及与方程求解相关的问题。

['θiːərəmz] [ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] .

Theorems	of	Development	.
定理	的	发展	.

发展定理。

([wʌn]) [ɪf] [biː; bi] ['eni] [ɪ'lektɪv] ['sɪmb(ə)l] , [ðen]

(	1	)	If	be	any	elective	symbol	,	then
(	1	)	如果	是	任何	选修课	象征	,	然后

（1）如果为任意选择符号，则

[ðə; ði] [kəʊɪ'fɪʃənts] ([wʌn]) , (-) , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['kwɒntɪtətɪv] [ɔː(r)] ['kɒmən] [ˌældʒɪ'breɪɪk]

the	coefficients	(	1	)	,	(	0	)	,	which	are	quantitative	or	common	algebraic
这	系数	(	1	)	,	(	-	)	,	哪个	是	定量	或者	常见的	代数

['fʌnkʃ(ə)nz] , [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] [ðə; ði]['mɒdjʊˌlaɪ] ,

functions	,	are	called	the	moduli	,
函数	,	是	称为	这	模数	,

系数（1）、（0）是定量或常见的代数函数，称为模数。

[ænd; ənd][ænd; ənd][wʌn] - [ðə; ði] [kən'stɪtʃʊənt] . ([ˌtuː'tuː])

and	and	1	-	the	constituents	.	(	2	)
和	和	1	-	这	成分	.	(	2	)

以及 1 - 成分。(2)

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['fʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv] [tuː] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] [wiː; wi][hæv; həv]
For **a** **function** **of** **two** **elective** **symbols** **we** **have**
为了 一个 功能 的 二 选修课 符号 我们 有

对于一个由两个可选符号组成的函数，我们有

[ɪn] [wɪtʃ] (-) , (-) , & [siː] . [ɑː(r); ə(r)] ['kwɒntɪtətɪv] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] [ðə; ði]['mɒdjʊˌlaɪ] ,
in **which** **(** **11** **)** **,** **(** **10** **)** **,** **&** **c** **.** **are** **quantitative** **,** **and** **are** **called** **the** **moduli** **,**
在 哪个 (-) , (-) , & c . 是 定量 , 和 是 称为 这 模数 ,
[ænd; ənd] ,
and **,**
和 ,

其中（11）、（10）等是定量的，称为模数，并且，

([wʌn] -) , & [siː] . [ðə; ði] [kən'stɪtʃʊənt] .
(**1** **-** **)** **,** **&** **c** **.** **the** **constituents** **.**
(1 -) , & c . 这 成分 .

（1 - ），等等。成分。

([θriː]) ['fʌnkʃ(ə)nz] [ɒv; əv] [θriː] ['sɪmbəlz] ,
(**3** **)** **Functions** **of** **three** **symbols** **,**
(3) 函数 的 三 符号 ,

（3）三个符号的功能，

[ɪn] [wɪtʃ] (-) , (-) , & [siː] . [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['mɒdjʊˌlaɪ] , [ænd; ənd] , ([wʌn] -) , & [siː] . [ðə; ði]
in **which** **(** **111** **)** **,** **(** **110** **)** **,** **&** **c** **.** **are** **the** **moduli** **,** **and** **,** **(** **1** **-** **)** **,** **&** **c** **.** **the**
在 哪个 (-) , (-) , & c . 是 这 模数 , 和 , (1 -) , & c . 这
[kən'stɪtʃʊənt] .
constituents **.**
成分 .

其中 (111)、(110) 等为模数，(1 -) 等为组成部分。

[frɒm; frəm] [ðiːz] [ɪg'zæmpl] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [lɔː] [ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɪz] ['ɒbviəs] .
From **these** **examples** **the** **general** **law** **of** **development** **is** **obvious** **.**
从 这些 示例 这 一般的 法律 的 发展 是 明显的 .

从这些例子中，发展的普遍规律显而易见。

[ænd; ənd][aɪ][dɪ'zaɪə(r)][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][biː; bi]['nəʊtɪd] [ðæt] [ðɪs] [lɔː] [ɪz][ə; eɪ][mɪə(r)] ['kɒnsɪkwəns] [ɒv; əv]
And **I** **desire** **it** **to** **be** **noted** **that** **this** **law** **is** **a** **mere** **consequence** **of**
和 我 欲望 它 到 是 著名的 那 这 法律 是 一个 仅仅 结果 的
[ðə; ði]['praɪmərɪ] [lɔːz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [ɪk'sprest] [ɪn] ([wʌn]) , ([ˌtuː'tuː]) , ([θriː]) .
the **primary** **laws** **which** **have** **been** **expressed** **in** **(** **1** **)** **,** **(** **2** **)** **,** **(** **3** **)** **.**
这 基本的 法律 哪个 有 到过 表达 在 (1) , (2) , (3) .

我希望大家注意到，这条法律仅仅是（1）、（2）、（3）中表达的基本法律的结果。

['θɪərəm] .
THEOREM **.**
定理 .

定理。

[ɪf] [wiː; wi][hæv; həv]['eni][ɪ'kweɪʒ(ə)n] (. .) = - , [ænd; ənd] ['fʊli] [ɪk'spænd][ðə; ði][fɜːst]['membə(r)] ,
If **we** **have** **any** **equation** **(** **.** **.** **)** **=** **0** **,** **and** **fully** **expand** **the** **first** **member** **,**
如果 我们 有 任何 方程 (. .) = - , 和 完全 扩张 这 第一的 成员 ,

如果有一个等式（..）= 0，并完全展开第一项，

[ðen] ['evri] [kən'stɪtʃuənt] [huːz] ['mɒdjʊləs] [dʌz] [nɒt] ['vænɪʃ] [meɪ] [biː; bi] [i'kweɪtɪd] [tuː; tə] - .
then **every** **constituent** **whose** **modulus** **does** **not** **vanish** **may** **be** **equated** **to** **0** **.**
然后 每一个 组分 谁 模量 做 不是 消失 可能 是 等同 到 - .

那么，模量不为零的每个组成部分都可以等于 0。

[ðɪs] [i'neibl] [ˌjuː 'es][tuː; tə] [ɪn'tɜːprət] ['eni][ɪ'kweɪʒ(ə)n][baɪ][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [ruːl] .
This **enables** **us** **to** **interpret** **any** **equation** **by** **a** **general** **rule** **.**
这 启用 我们 到 解释 任何 方程 经过 一个 一般的 规则 .

这使我们能够用一般规则来解释任何方程式。

[ruːl] .
RULE .
规则 .

规则。

[brɪŋ] [ɔːl][ðə; ði] [tɜːmz] [tuː; tə][ðə; ði][fɜːst][saɪd] ,
Bring **all** **the** **terms** **to** **the** **first** **side** **,**
带来 全部 这 条款 到 这 第一的 边 ,

把所有条款都移到第一边，

[ɪk'spænd] [ðɪs] [ɪn] [tɜːmz] [ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] [ɪn'vɒlvd] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ,
expand **this** **in** **terms** **of** **all** **the** **elective** **symbols** **involved** **in** **it** **,**
扩张 这 在 条款 的 全部 这 选修课 符号 涉及 在 它 ,

请将其展开，使其包含所有相关的选择符号。

[ænd; ənd] [ɪ'kweɪt] [tuː; tə] - ['evri] [kən'stɪtʃuənt] [huːz] ['mɒdjʊləs] [dʌz] [nɒt] ['vænɪʃ] .
and **equate** **to** **0** **every** **constituent** **whose** **modulus** **does** **not** **vanish** **.**
和 等同 到 - 每一个 组分 谁 模量 做 不是 消失 .

将模量不为零的每个组成部分的值设为 0。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ˌdemən'streɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðiːz] [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)] [rɪ'zʌlts] , [ai][mʌst; məst][rɪ'fɜː(r)]
For **the** **demonstration** **of** **these** **and** **many** **other** **results** **,** **I** **must** **refer**
为了 这 示范 的 这些 和 许多 其他 结果 , 我 必须 参考
[tuː; tə][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [wɜːk] .
to **the** **original** **work** **.**
到 这 原来的 工作 .

为了证明这些以及其他许多结果，我必须参考原始文献。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi]['nəʊtɪd] [ðæt] [ɒn][piː] . - [[fɔː]] , [zed][hæz; həz] [biːn] , [θruː] [mis'teik] ,
It **must** **be** **noted** **that** **on** **p** **.** **66** **[** **4** **]** **,** **z** **has** **been** **,** **through** **mistake** **,**
它 必须 是 著名的 那 在 p . - [4] , z 有 到过 , 通过 错误 ,

必须指出的是，在第 66[4] 页，z 由于错误而被写成了，

['sʌbstɪtjuːtɪd] [fɔː(r); fə(r)] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] ['refrəns] [ɒn][piː] . - [[faɪv]] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][tuː; tə]
substituted **for** **,** **and** **that** **the** **reference** **on** **p** **.** **80** **[** **5** **]** **should** **be** **to**
替代 为了 , 和 那 这 参考 在 p . - [5] 应该 是 到
[prɒp] . [ˌtuː'tuː] .
Prop **.** **2** **.**
支柱 . 2 .

替换为，并且第 80[5] 页的参考文献应为提案 2。

[æz; əz][æn; ən][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [let][ˌjuː 'es] [teɪk] [ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n]
As **an** **example** **,** **let** **us** **take** **the** **equation**
作为 一个 例子 , 让 我们 拿 这 方程

举个例子，我们来看这个方程式。

[hɪə(r)] ( ) = + [ˌtuː'tuː] - [θriː] , [wens] [ðə; ði]['vælјuːz][ɒv; əv][ðə; ði]['mɒdjʊˌlaɪ][ɑː(r); ə(r)]
Here **(** **)** **=** **+** **2** **-** **3** **,** **whence** **the** **values** **of** **the** **moduli** **are**
这里 ( ) = + 2 - 3 , 何处 这 值 的 这 模数 是

这里 () = + 2 - 3，因此模的值是

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði][ɪk'spænʃ(ə)n] ([naɪn]) [gɪvz]
so **that** **the** **expansion** **(** **9** **)** **gives**
所以 那 这 扩张 (9) 给予

因此，展开式 (9) 给出

[wɪtʃ] [ɪz][ɪn][fækt]['əʊnli][ə'nʌðə(r)] [fɔːm] [ɒv; əv] (11a) .
which **is** **in** **fact** **only** **another** **form** **of** **(** **11a** **)** **.**
哪个 是 在 事实 仅有的 其他 形式 的 (11a) .

实际上只是 (11a) 的另一种形式。

[wiː; wi][hæv; həv] , [ðen] , [baɪ][ðə; ði] [ruːl]

We	have	,	then	,	by	the	Rule
我们	有	,	然后	,	经过	这	规则

因此，根据这条规则，我们有.....

[ðə; ði]['fɔːmə(r)][ɪm'plaɪz] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ][ˌeks'es] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [waɪz] ,

the	former	implies	that	there	are	no	Xs	which	are	not	-	Ys	,
这	以前的	暗示	那	那里	是	不	Xs	哪个	是	不是	-	伊斯	,

前者意味着不存在非Y的X，

[ðə; ði]['lætə(r)] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ][waɪz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [ˌeks'es] ,

the	latter	that	there	are	no	Ys	which	are	not	-	Xs	,
这	后者	那	那里	是	不	伊斯	哪个	是	不是	-	Xs	,

后者指的是不存在非X的Y。

[ðiːz] [tə'geðə(r)] [ɪk'spresɪŋ] [ðə; ði] [fʊl] [sɪg'nɪfɪkəns] [ɒv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ɪ'kweɪʒ(ə)n] .

these	together	expressing	the	full	significance	of	the	original	equation	.
这些	一起	表达	这	满的	意义	的	这	原来的	方程	.

这些共同表达了原方程的全部意义。

[wiː; wi][kæn; kən] , [haʊ'evə(r)] , ['ɒf(ə)n][ˌriːkəm'baɪn][ðə; ði] [kən'stɪtʃʊənt] [wɪð] [ə; eɪ][geɪn][ɒv; əv] [sɪm'plɪsəti]

We	can	,	however	,	often	recombine	the	constituents	with	a	gain	of	simplicity
我们	能	,	然而	,	经常	重组	这	成分	和	一个	获得	的	简单

.

:

.

然而，我们通常可以重新组合这些组成部分，从而简化结构。

[ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['ɪnstəns] , [səb'træktɪŋ] (-) [frɒm; frəm] (11b) , [wiː; wi][hæv; həv]

In	the	present	instance	,	subtracting	(	12	)	from	(	11b	)	,	we	have
在	这	展示	实例	,	减去	(	-	)	从	(	11b	)	,	我们	有

在本例中，从 (11b) 中减去 (12)，我们得到

[ɔː(r)]

or
或者

或者

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] [klɑːs] [ɪz][aɪ'dentɪk(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] [klɑːs] .

that	is	,	the	class	is	identical	with	the	class	.
那	是	,	这	班级	是	完全相同的	和	这	班级	.

也就是说，该类与该类完全相同。

[ðɪs] [ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][ɪz] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə][ðə; ði] [tuː] ['fɔːmə(r)][wʌnz] .

This	proposition	is	equivalent	to	the	two	former	ones	.
这	主张	是	相等的	到	这	二	以前的	一个	.

这个命题与前两个命题等价。

[ɔːl] [ɪ'kweɪʒnz] [ɑː(r); ə(r)] [ðʌs] [ɒv; əv]['iːkwəl] [sɪg'nɪfɪkəns] [wɪtʃ] [gɪv] , [ɒn][ɪk'spænʃ(ə)n] , [ðə; ði] [seɪm]

All	equations	are	thus	of	equal	significance	which	give	,	on	expansion	,	the	same
全部	方程式	是	因此	的	平等的	意义	哪个	给	,	在	扩张	,	这	相同的

['sɪəriːz][ɒv; əv] [kən'stɪtʃuənt] [ɪ'kweɪʒnz] ,

series	of	constituent	equations	,
系列	的	组分	方程式	,

因此，所有展开后能得到相同级数组成方程的方程都具有相同的意义。

[ænd; ənd][ɔːl][ɑː(r); ə(r)] [ɪn'tɜːprətəbl] . [[fɔːr]]

and	all	are	interpretable	.	[	4	]
和	全部	是	可解释的	.	[	4	]

所有这些都是可以解释的。[4]

[ðə; ði][ˌmæθə'mætɪk(ə)l][ə'næləsɪs][ɒv; əv]['lɒdʒɪk] [[faɪv]]

The	Mathematical	Analysis	of	Logic	[	5	]
这	数学	分析	的	逻辑	[	5	]

逻辑的数学分析[5]

['ɪbɪd] .

Ibid	.
同上	.

同上。

['dʒen(ə)rəl][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] [ɪ'lektɪv] [ɪ'kweɪʒnz] .

General	Solution	of	Elective	Equations	.
一般的	解决方案	的	选修课	方程式	.

选修方程的通解。

([wʌn]) [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] ( ) = - ,

(	1	)	The	general	solution	of	the	equation	(	)	=	0	,
(	1	)	这	一般的	解决方案	的	这	方程	(	)	=	-	,

（1）方程（）= 0的通解，

[ɪn] [wɪtʃ] [tuː] [ɪ'lektɪv] ['sɪmbəlz] ['əʊnli][ɑː(r); ə(r)] [ɪn'vɒlvd] , ['biːɪŋ] [ðə; ði][wʌn] [huːz] ['vælјuː][ɪz]

in	which	two	elective	symbols	only	are	involved	,	being	the	one	whose	value	is
在	哪个	二	选修课	符号	仅有的	是	涉及	,	存在	这	一	谁	价值	是

[sɔːt] , [ɪz]

sought	,	is
寻求	,	是

其中只涉及两个可选符号，而要寻找其值的符号就是

[ðə; ði] [kəʊɪ'fɪʃənts]

The	coefficients
这	系数

系数

[ɑː(r); ə(r)][hɪə(r)][ðə; ði]['mɒdjʊˌlaɪ] .

are	here	the	moduli	.
是	这里	这	模数	.

这里是模数。

([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] ( ) = - ,

(	2	)	The	general	solution	of	the	equation	(	)	=	0	,
(	2	)	这	一般的	解决方案	的	这	方程	(	)	=	-	,

（2）方程（）= 0 的通解，

['biːɪŋ] [ðə; ði]['sɪmb(ə)l] [huːz] ['vælјuː][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [dɪ'tɜːmɪnd] , [ɪz]

being	the	symbol	whose	value	is	to	be	determined	,	is
存在	这	象征	谁	价值	是	到	是	决定	,	是

是待定符号，其值为

[ðə; ði] [kəʊɪ'fɪʃənts] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [stɪl] [tɜːm] [ðə; ði]['mɒdjʊˌlaɪ] .

the	coefficients	of	which	we	shall	still	term	the	moduli	.
这	系数	的	哪个	我们	将	仍然	学期	这	模数	.

我们仍将这些系数称为模数。

[ðə; ði] [lɔː] [ɒv; əv][ðeə(r)][fɔː'meɪʃ(ə)n] [wɪl] ['redɪli] [biː; bi] [siːn] ,

The	law	of	their	formation	will	readily	be	seen	,
这	法律	的	他们的	形成	将要	容易	是	已见	,

它们的形成规律显而易见。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['θi:ərəmz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bi:n] ['gɪv(ə)n][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n][ɒv; əv]

so	that	the	general	theorems	which	have	been	given	for	the	solution	of
所以	那	这	一般的	定理	哪个	有	到过	给定	为了	这	解决方案	的

[ɪ'lektɪv] [ɪ'kweɪʒnz] [ɒv; əv] [tu:] [ænd; ənd] [θri:] ['sɪmbəlz] ,

elective	equations	of	two	and	three	symbols	,
选修课	方程式	的	二	和	三	符号	,

因此，已经给出了求解二元一次方程和三元一次方程的一般定理，

[meɪ] [bi:; bi] [rɪ'gɑ:dɪd] [æz; əz] [ɪg'zæmpl] [ɒv; əv][ə; eɪ][mɔ:(r)]['dʒen(ə)rəl] ['θɪərəm] [ə'plɪkəb(ə)l] [tu:; tə][ɔ:l]

may	be	regarded	as	examples	of	a	more	general	theorem	applicable	to	all
可能	是	认为	作为	示例	的	一个	更多的	一般的	定理	适用的	到	全部

[ɪ'lektɪv] [ɪ'kweɪʒnz] [wɒt'evə(r)] .

elective	equations	whatever	.
选修课	方程式	任何	.

可以将其视为适用于所有选修方程的更一般定理的例子。

[ɪn] [ə'plaɪɪŋ] [ði:z] [rɪ'zʌlts] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [əb'zɜ:vd] ,

In	applying	these	results	it	is	to	be	observed	,
在	申请	这些	结果	它	是	到	是	观察到	,

在应用这些结果时，需要注意：

[ðæt] [ɪf] [ə; eɪ]['mɒdjʊləs] [ə'sju:m] [ðə; ði] [fɔ:m] - / - [ˌaɪ 'ti:][ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [rɪ'pleɪsd] [baɪ][æn; ən]

that	if	a	modulus	assume	the	form	0	/	0	it	is	to	be	replaced	by	an
那	如果	一个	模量	认为	这	形式	-	/	-	它	是	到	是	替换	经过	一个

['ɑ:bɪtrəri] [ɪ'lektɪv] ['sɪmb(ə)l] ,

arbitrary	elective	symbol	,
随意的	选修课	象征	,

如果模数取值为 0/0，则应将其替换为任意可选符号。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪf] [ə; eɪ]['mɒdjʊləs] [ə'sju:m] ['eni] [nju:'merɪk(ə)l]['vælju:] [ɪk'sept] - [ɔ:(r)][wʌn] ,

and	that	if	a	modulus	assume	any	numerical	value	except	0	or	1	,
和	那	如果	一个	模量	认为	任何	数值	价值	除了	-	或者	1	,

并且如果一个模数取除 0 或 1 以外的任何数值，

[ðə; ði] [kən'stɪtʃuənt] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ]['fæktə(r)][mʌst; məst][bi:; bi] ['seprətli] [i'kweɪtɪd] [tu:; tə] -

the	constituent	of	which	it	is	a	factor	must	be	separately	equated	to	0
这	组分	的	哪个	它	是	一个	因素	必须	是	分别地	等同	到	-

.

:

.

它所属的组成部分必须单独等于 0。

[ɔ:l'ðəʊ] [ði:z] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑ:(r); ə(r)] [di'dju:st] ['səʊlli] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɔ:z] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði]

Although	these	conditions	are	deduced	solely	from	the	laws	to	which	the
虽然	这些	状况	是	推断	仅	从	这	法律	到	哪个	这

['sɪmbəlz] [ɑ:(r); ə(r)] [ə'bi:diənt] ,

symbols	are	obedient	,
符号	是	听话	,

尽管这些条件完全是从符号所遵循的规律中推导出来的，

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] ['eni] ['refrəns] [tu:; tə] [ɪnˌtɜ:prə'teɪʃ(ə)n] , [ðeɪ] [ˌnevəðə'les] ['rendə(r)][ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n]

and	without	any	reference	to	interpretation	,	they	nevertheless	render	the	solution
和	没有	任何	参考	到	解释	,	他们	尽管如此	使成为	这	解决方案

[ɒv; əv] ['evri] [ɪ'kweɪʒ(ə)n] [ɪn'tɜ:prətəbl] [ɪn]['lɒdʒɪk] .

of	every	equation	interpretable	in	logic	.
的	每一个	方程	可解释的	在	逻辑	.

尽管没有任何解释，但它们仍然使得每个方程的解在逻辑上都可以解释。

[tuː; tə] [sʌtʃ] ['fɔːmjʊliː] ['ɔːlsəʊ] ['evri] ['kwestʃən] [ə'pɒn][ðə; ði][rɪ'leɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] ['klɑːsɪz] [meɪ] [biː; bi]

To	such	formulae	also	every	question	upon	the	relations	of	classes	may	be
到	这样的	公式	还	每一个	问题	之上	这	关系	的	课程	可能	是

[rɪ'fɜːd] .

referred	.
指	.

凡是关于类关系的问题，都可以参照这些公式来解决。

[wʌn] [ɔː(r)] [tuː] ['veri] ['sɪmp(ə)l] [ˌɪlʌs'treɪʃən] [meɪ] [sə'faɪs] [[sɪks]] .

One	or	two	very	simple	illustrations	may	suffice	[	6	]	.
一	或者	二	非常	简单的	插图	可能	足够了	[	6	]	.

一两个非常简单的插图就足够了[6]。

([wʌn]) ['gɪv(ə)n]

(	1	)	Given
(	1	)	鉴于

（1）给定

[ðə; ði][es] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][es][kən'sɪst; 'kɒnsɪst][ɒv; əv][ðə; ði][es] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][es][ænd; ənd][ðə; ði][es]

The	s	which	are	s	consist	of	the	s	which	are	s	and	the	s
这	s	哪个	是	s	由	的	这	s	哪个	是	s	和	这	s

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] . [rɪ'kwaɪəd] [ðə; ði] [klɑːs] .

which	are	not	-	s	.	Required	the	class	.
哪个	是	不是	-	s	.	必需的	这	班级	.

是 s 的由 s 和非 s 组成。需要该类。

[hɪə(r)]

Here
这里

这里

[ænd; ənd] ['sʌbstɪtjuːtɪŋ] [ɪn] (-) , [wiː; wi][hæv; həv]

and	substituting	in	(	14	)	,	we	have
和	替换	在	(	-	)	,	我们	有

代入（14），我们得到

[hens] [ðə; ði][klɑːs] [ɪnk'luːdz] [ɔːl][es] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] , [æn; ən] [ɪn'defɪnət] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv][es]

Hence	the	class	includes	all	s	which	are	not	-	s	,	an	indefinite	number	of	s
因此	这	班级	包括	全部	s	哪个	是	不是	-	s	,	一个	不定	数字	的	s

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][es] ,

which	are	s	,
哪个	是	s	,

因此，该类包括所有非 s 的 s，以及数量不确定的 s 的 s。

[ænd; ənd][æn; ən] [ɪn'defɪnət] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]['naɪðə(r)][es][nɔː(r)][es] . [ðə; ði]

and	an	indefinite	number	of	individuals	which	are	neither	s	nor	s	.	The
和	一个	不定	数字	的	个人	哪个	是	两者都不	s	也不	s	.	这

['klɑːsɪz] [ænd; ənd] - ['biːɪŋ] [kwaɪt] ['ɑːbɪtrəri] ,

classes	and	'	being	quite	arbitrary	,
课程	和	-	存在	相当	随意的	,

以及数量不定的既非 s 也非 s 的个体。类别和 ' 的划分相当随意，

[ðə; ði] [ɪn'defɪnət] [rɪ'meɪndə(r)][ɪz] ['iːkwəli] [səʊ] ; [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['vænɪʃ] [ɔː(r)][nɒt] . [['sɛvən]]

the	indefinite	remainder	is	equally	so	;	it	may	vanish	or	not	.	[	7	]
这	不定	余	是	同样地	所以	;	它	可能	消失	或者	不是	.	[	7	]

不定余数也是如此；它可能消失，也可能不消失。[7]

[sɪns] [wʌn] - [ˌreprɪ'zents] [ə; eɪ] [klɑːs] , [nɒt] - , [ænd; ənd]['sætɪsfaɪz][ðə; ði]['ɪndeks] [lɔː]

Since	1	-	represents	a	class	,	not	-	,	and	satisfies	the	index	law
自从	1	-	代表	一个	班级	,	不是	-	,	和	满足	这	指数	法律

因为 1 表示一个类，非 -，并且满足索引律

[æz; əz][ɪz] ['evɪdənt] [ɒn]['traɪəl] , [wi:; wi] [meɪ] , [ɪf] [wi:; wi] [tʃu:z] ,

as	is	evident	on	trial	,	we	may	,	if	we	choose	,
作为	是	明显	在	审判	,	我们	可能	,	如果	我们	选择	,

正如庭审中所展现的那样，如果我们愿意，我们可以.....

[dɪ'tɜ:mɪn] [ðə; ði]['vælju:][ɒv; əv] [ðɪs] ['elɪmənt] [dʒʌst][æz; əz][wi:; wi][ʃʊd; ʃəd] [dɪ'tɜ:mɪn] [ðæt] [ɒv; əv] .

determine	the	value	of	this	element	just	as	we	should	determine	that	of	.
决定	这	价值	的	这	元素	只是	作为	我们	应该	决定	那	的	.

确定该元素的值，就像我们应该确定 的值一样。

[let] [ju: 'es] [teɪk] , [ɪn] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l] , [ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] = , ([ɔ:l][es][ɑ:(r); ə(r)][es]) ,

Let	us	take	,	in	illustration	of	this	principle	,	the	equation	=	,	(	All	s	are	s	)	,
让	我们	拿	,	在	插图	的	这	原则	,	这	方程	=	,	(	全部	s	是	s	)	,

为了说明这个原理，我们以等式 = 为例（所有 s 都是 s），

[ænd; ənd] [si:k] [ðə; ði]['vælju:][ɒv; əv][wʌn] - , [ðə; ði] [klɑ:s] [nɒt] - .

and	seek	the	value	of	1	-	,	the	class	not	-	.
和	寻找	这	价值	的	1	-	,	这	班级	不是	-	.

并寻求值为 1 的类（非类）。

[pʊt][wʌn] - = [ðen] = ([wʌn] -) ,

Put	1	-	=	then	=	(	1	-	)	,
放	1	-	=	然后	=	(	1	-	)	,

令 1 - = 然后 = (1 -),

[ænd; ənd] [ɪf] [wi:; wi] [raɪt] [ðɪs] [ɪn][ðə; ði] [fɔ:m] - ([wʌn] -) = - [ænd; ənd] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði][fɜ:st]

and	if	we	write	this	in	the	form	-	(	1	-	)	=	0	and	represent	the	first
和	如果	我们	写	这	在	这	形式	-	(	1	-	)	=	-	和	代表	这	第一的

['membə(r)][baɪ] ( ) ,

member	by	(	)	,
成员	经过	(	)	,

如果我们把这个式子写成 - (1 -) = 0 的形式，并将第一个元素用 () 表示，

[hɪə(r)] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] [pleɪs] [ɒv; əv] , [ɪn] (-) , [wi:; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv]

here	taking	the	place	of	,	in	(	14	)	,	we	shall	have
这里	采取	这	地方	的	,	在	(	-	)	,	我们	将	有

这里，在（14）中，我们将有

[ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n] [wɪl] [ðʌs] [ə'sju:m] [ðə; ði] [fɔ:m]

the	solution	will	thus	assume	the	form
这	解决方案	将要	因此	认为	这	形式

因此，解将呈现以下形式

[ɔ:(r)]

or
或者

或者

[ðə; ði] ['ɪnfɪnət] [ˌkəʊɪ'fɪʃ(ə)nt] [ɒv; əv][ðə; ði]['sekənd] [tɜ:m] [ɪn][ðə; ði]['sekənd]['membə(r)] [pə'mɪts] [ju: 'es]

The	infinite	coefficient	of	the	second	term	in	the	second	member	permits	us
这	无限	系数	的	这	第二	学期	在	这	第二	成员	许可证	我们

[tu:; tə] [raɪt]

to	write
到	写

第二项中第二项的无穷系数允许我们这样写：

[ðə; ði] [ˌkəʊɪ'fɪʃ(ə)nt] - / - ['bi:ɪŋ] [ðen] [rɪ'pleɪsd] [baɪ] , [æn; ən] ['ɑ:bɪtrəri] [ɪ'lektɪv] ['sɪmb(ə)l] , [wi:; wi]

the	coefficient	0	/	0	being	then	replaced	by	,	an	arbitrary	elective	symbol	,	we
这	系数	-	/	-	存在	然后	替换	经过	,	一个	随意的	选修课	象征	,	我们

[hæv; həv]

have
有

然后将系数 0/0 替换为任意选择符号，我们得到

[ɔː(r)]
or
或者

或者

[wiː; wi] [meɪ] [rɪˈmɑːk] [əˈpɒn] [ðɪs] [rɪˈzʌlt] [ðæt] [ðə; ði] [ˌkəʊɪˈfɪʃ(ə)nt] + ([wʌn] -) [ɪn] [ðə; ði] ['sekənd] ['membə(r)]
We 我们 | **may** 可能 | **remark** 评论 | **upon** 之上 | **this** 这 | **result** 结果 | **that** 那 | **the** 这 | **coefficient** 系数 | **+** + | **(** (| **1** 1 | **-** - | **)**) | **in** 在 | **the** 这 | **second** 第二 | **member** 成员
['sætɪsfaɪz] [ðə; ði] [kənˈdɪʃn]
satisfies 满足 | **the** 这 | **condition** 状况

我们可以注意到，第二项中的系数 + (1 -) 满足以下条件

[æz; əz] [ɪz] ['evɪdənt] [ɒn] [skwer] [ˌaɪ ˈtiː] .
as 作为 | **is** 是 | **evident** 明显 | **on** 在 | **squaring** 平方 | **it** 它 | **.** .

这一点在将其平方后就显而易见了。

[ˌaɪ ˈtiː] ['ðeəfɔː(r)] [ˌreprɪˈzents] [ə; eɪ] [klɑːs] .
It 它 | **therefore** 所以 | **represents** 代表 | **a** 一个 | **class** 班级 | **.** .

因此，它代表一个类别。

[wiː; wi] [meɪ] [rɪˈpleɪs] [ˌaɪ ˈtiː] [baɪ] [æn; ən] [ɪˈlektɪv] ['sɪmb(ə)l] , [wiː; wi] [hæv; həv] [ðen]
We 我们 | **may** 可能 | **replace** 代替 | **it** 它 | **by** 经过 | **an** 一个 | **elective** 选修课 | **symbol** 象征 | **,** , | **we** 我们 | **have** 有 | **then** 然后

我们可以将其替换为一个选择符号，这样我们就有了

[ðə; ði] [ɪnˌtɜːprəˈteɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]
the 这 | **interpretation** 解释 | **of** 的 | **which** 哪个 | **is** 是

其解释是

[ɔːl] [nɒt] - [es] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] - [es] .
All 全部 | **not** 不是 | **-** - | **s** s | **are** 是 | **not** 不是 | **-** - | **s** s | **.** .

所有的“非”都是“非”。

[ðɪs] [ɪz] [ə; eɪ] [nəʊn] [ˌtrænsfəˈmeɪʃ(ə)n] [ɪn] ['lɒdʒɪk] , [ænd; ənd] [ɪz] [kɔːld] [kənˈvɜːʃ(ə)n] [baɪ] [ˌkɒntrəpəˈzɪʃən] ,
This 这 | **is** 是 | **a** 一个 | **known** 已知 | **transformation** 转型 | **in** 在 | **logic** 逻辑 | **,** , | **and** 和 | **is** 是 | **called** 称为 | **conversion** 转换 | **by** 经过 | **contraposition** 逆位 | **,** ,
[ɔː(r)] ['negətɪv] [kənˈvɜːʃ(ə)n] .
or 或者 | **negative** 消极的 | **conversion** 转换 | **.** .

这是逻辑学中已知的一种转换，称为逆序转换，或否定转换。

[bʌt; bət] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [fɑː(r)] [frɒm; frəm] [ɪgˈzɔːstɪŋ] [ðə; ði] [səˈluːʃ(ə)n] [wiː; wi] [hæv; həv] [əbˈteɪnd] .
But 但 | **it** 它 | **is** 是 | **far** 远的 | **from** 从 | **exhausting** 精疲力竭 | **the** 这 | **solution** 解决方案 | **we** 我们 | **have** 有 | **obtained** 获得 | **.** .

但这远非我们所获得的解决方案的全部。

[ləˈdʒɪʃ(ə)nz] [hæv; həv] [ˌəʊvəˈlʊkt] [ðə; ði] [fækt] ,
Logicians 逻辑学家 | **have** 有 | **overlooked** 被忽视的 | **the** 这 | **fact** 事实 | **,** ,

逻辑学家们忽略了这样一个事实：

[ðæt] [wen] [wiː; wi] [kənˈvɜːt] [ðə; ði] [ˌprɒpəˈzɪʃ(ə)n] [ɔːl] [es] [ɑː(r); ə(r)] ([sʌm; səm]) [es] ['ɪntuː] [ɔːl] [nɒt] - [es]
that 那 | **when** 什么时候 | **we** 我们 | **convert** 转变 | **the** 这 | **proposition** 主张 | **All** 全部 | **s** s | **are** 是 | **(** (| **some** 一些 | **)**) | **s** s | **into** 进入 | **All** 全部 | **not** 不是 | **-** - | **s** s
[ɑː(r); ə(r)] ([sʌm; səm]) [nɒt] - [es] [ðeə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] [rɪˈleɪʃ(ə)n] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [tuː] ([sʌm; s(ə)m]) ,
are 是 | **(** (| **some** 一些 | **)**) | **not** 不是 | **-** - | **s** s | **there** 那里 | **is** 是 | **a** 一个 | **relation** 关系 | **between** 之间 | **the** 这 | **two** 二 | **(** (| **somes** 有些 | **)**) | **,** ,

当我们把命题“所有s都是（某些）s”转换成“所有非s都是（某些）非s”时，这两个（某些）之间存在着某种关系。

[ˌʌndə'stʊd] [ɪn][ðə; ði] ['predɪkeɪts] .

understood	in	the	predicates	.
理解	在	这	谓词	.

谓词中已理解。

[ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] (-) [ʃəʊ] [ðæt] [wɒt'evə(r)] [meɪ] [biː; bi] [ðæt] [kən'dɪʃn] [wɪtʃ] ['lɪmɪts][ðə; ði][es][ɪn]

The	equation	(	18	)	shews	that	whatever	may	be	that	condition	which	limits	the	s	in
这	方程	(	-	)	展示	那	任何	可能	是	那	状况	哪个	限制	这	s	在

[ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] ,

the	original	proposition	,
这	原来的	主张	,

等式（18）表明，无论限制原命题中 s 的条件是什么，

— [ðə; ði][nɒt] - [waɪz][ɪn][ðə; ði] [kən'vɜːtɪd] [ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][kən'sɪst; 'kɒnsɪst][ɒv; əv][ɔːl] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]

—	the	not	-	Ys	in	the	converted	proposition	consist	of	all	which	are
—	这	不是	-	伊斯	在	这	转换	主张	由	的	全部	哪个	是

['sʌbdʒɪkt][tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [kən'dɪʃn] ,

subject	to	the	same	condition	,
主题	到	这	相同的	状况	,

—转换后的命题中的非Y项包含所有满足相同条件的项，

[ænd; ənd][ɒv; əv][æn; ən] ['ɑːbɪtrəri] [rɪ'meɪndə(r)] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt]['sʌbdʒɪkt][tuː; tə] [ðæt] [kən'dɪʃn] .

and	of	an	arbitrary	remainder	which	are	not	subject	to	that	condition	.
和	的	一个	随意的	余	哪个	是	不是	主题	到	那	状况	.

以及不受该条件约束的任意剩余部分。

[ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] (-) ['fɜːðə(r)] [ʃəʊ] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ][es] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt]['sʌbdʒɪkt]

The	equation	(	17	)	further	shews	that	there	are	no	s	which	are	not	subject
这	方程	(	-	)	更远	展示	那	那里	是	不	s	哪个	是	不是	主题

[tuː; tə] [ðæt] [kən'dɪʃn] .

to	that	condition	.
到	那	状况	.

方程 (17) 进一步表明，不存在不受该条件约束的 s。

[wiː; wi][kæn; kən] ['sɪmələli] [rɪ'djuːs] [ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] = ([wʌn] -) ,

We	can	similarly	reduce	the	equation	=	(	1	-	)	,
我们	能	相似地	减少	这	方程	=	(	1	-	)	,

类似地，我们可以简化方程 = (1 -)，

[nəʊ][es][ɑː(r); ə(r)][es] , [tuː; tə][ðə; ði] [fɔːm] = - ([wʌn] -)

No	s	are	s	,	to	the	form	=	'	(	1	-	)
不	s	是	s	,	到	这	形式	=	-	(	1	-	)

没有 s 是 s，形式为 = '(1 -)

[nəʊ][es][ɑː(r); ə(r)][es] , [wɪð] [ə; eɪ][laɪk][rɪ'leɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ænd; ənd] - .

No	s	are	s	,	with	a	like	relation	between	and	'	.
不	s	是	s	,	和	一个	喜欢	关系	之间	和	-	.

没有 s 是 s，并且与 ' 有类似的关系。

[ɪf] [wiː; wi] [sɒlv] [ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] = [ɔːl][es][ɑː(r); ə(r)][es] , [wɪð] ['refrəns] [tuː; tə] ,

If	we	solve	the	equation	=	All	s	are	s	,	with	reference	to	,
如果	我们	解决	这	方程	=	全部	s	是	s	,	和	参考	到	,

如果我们解方程 = 所有 s 都是 s，参照，

[wiː; wi][əb'teɪn][ðə; ði] [səb'sɪdiəri] [rɪ'leɪʃ(ə)n] ([wʌn] -) = -

we	obtain	the	subsidiary	relation	(	1	-	)	=	0
我们	获得	这	子公司	关系	(	1	-	)	=	-

我们得到辅助关系式 (1 -) = 0

[nəʊ][es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] , [ænd; ənd] ['sɪmələli] [frɒm; frəm][ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] = ([wʌn] -)

No	s	are	not	-	s	,	and	similarly	from	the	equation	=	(	1	-	)
不	s	是	不是	-	s	,	和	相似地	从	这	方程	=	(	1	-	)

没有 s 不是非 s，类似地，从等式 = (1 -)

([nəʊ][es][ɑ:(r); ə(r)][es]) [wi:; wi][get] = - .

(	No	s	are	s	)	we	get	=	0	.
(	不	s	是	s	)	我们	得到	=	-	.

（没有 s 就是 s）我们得到 = 0。

[ðiːz] [ɪ'kweɪʒnz] , [wɪtʃ] [meɪ] ['ɔːlsəʊ][biː; bi] [əb'teɪnd] [ɪn]['ʌðə(r)] [weɪz] , [ai][hæv; həv] [ɪm'plɔɪd] [ɪn]

These	equations	,	which	may	also	be	obtained	in	other	ways	,	I	have	employed	in
这些	方程式	,	哪个	可能	还	是	获得	在	其他	方式	,	我	有	受雇	在

[ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['triːtɪs] .

the	original	treatise	.
这	原来的	论文	.

这些方程也可以用其他方法得到，我在原著中采用了这些方程。

[ɔːl] [ɪ'kweɪʒnz] [huːz] [ɪnˌtɜːrprɪ'teʃən] [ɑː(r); ə(r)] [kə'nektɪd] [ɑː(r); ə(r)] ['sɪməlәli] [kə'nektɪd]

All	equations	whose	interpretations	are	connected	are	similarly	connected
全部	方程式	谁	解释	是	连接	是	相似地	连接

[ðəm'selvz] , [baɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɔː(r)] [dɪ'veləpmənt] . [[sɪks]]

themselves	,	by	solution	or	development	.	[	6	]
他们自己	,	经过	解决方案	或者	发展	.	[	6	]

所有解释相互关联的方程，其自身也通过求解或推导相互关联。[6]

[ðə; ði] ['ɔːθə(r)] [hæz; həz]['əʊnli][prə'vaɪdɪd][wʌn][ɪg'zɑːmp(ə)l][ɪn] [ðɪs] [pə'tɪkjələ(r)] [keɪs] . [['sɛvən]]

The	author	has	only	provided	one	example	in	this	particular	case	.	[	7	]
这	作者	有	仅有的	假如	一	例子	在	这	特别的	案件	.	[	7	]

作者在本案例中只提供了一个例子。[7]

[ðɪs] [kən'kluːʒn] [meɪ] [biː; bi] ['ɪləstreɪtɪd] [ænd; ənd] ['verɪfaɪd] [baɪ] [kən'sɪdərɪŋ] [æn; ən][ɪg'zɑːmp(ə)l] [sʌtʃ]

This	conclusion	may	be	illustrated	and	verified	by	considering	an	example	such
这	结论	可能	是	插图	和	已验证	经过	考虑	一个	例子	这样的

[æz; əz][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] .

as	the	following	.
作为	这	下列的	.

我们可以通过考虑以下示例来说明和验证这一结论。

[let] [dɪ'nəʊt] [ɔːl] [s'tiːməz] , [ɔː(r)] [stiːm] - ['ves(ə)lz] ,

Let	denote	all	steamers	,	or	steam	-	vessels	,
让	表示	全部	蒸汽船	,	或者	蒸汽	-	船只	,

令 表示所有蒸汽船，或称蒸汽容器，

[dɪ'nəʊt] [ɔːl] [s'tiːməz] , [ɔː(r)] [ɑːmd] ['ves(ə)lz] ,

denote	all	steamers	,	or	armed	vessels	,
表示	全部	蒸汽船	,	或者	武装	船只	,

指所有蒸汽船或武装船只

[dɪ'nəʊt] [ɔːl] ['ves(ə)lz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmedɪtə'reɪnɪən] .

denote	all	vessels	of	the	Mediterranean	.
表示	全部	船只	的	这	地中海	.

指代地中海的所有船只。

[ɪ'kweɪʒ(ə)n] ([ə; eɪ]) [wʊd] [ðen] [ɪk'spres] [ðæt] [ɑːmd] [s'tiːməz] [kən'sɪst; 'kɒnsɪst][ɒv; əv][ðə; ði] [ɑːmd]

Equation	(	a	)	would	then	express	that	armed	steamers	consist	of	the	armed
方程	(	一个	)	会	然后	表达	那	武装	蒸汽船	由	的	这	武装

['ves(ə)lz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmedɪtə'reɪnɪən] [ænd; ənd][ðə; ði] [stiːm] - ['ves(ə)lz][nɒt][ɒv; əv][ðə; ði]

vessels	of	the	Mediterranean	and	the	steam	-	vessels	not	of	the
船只	的	这	地中海	和	这	蒸汽	-	船只	不是	的	这

[ˌmedɪtə'reɪnɪən] .

Mediterranean	.
地中海	.

那么，方程（a）将表示武装轮船包括地中海的武装船只和非地中海的轮船。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [ˌaɪ 'tiː] [fˈɒləʊz] —
From **this** **it** **follows** **—**
从 这 它 跟随 —

由此可知——

([wʌn]) [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ] [ɑːmd] ['ves(ə)lz] [ɪk'sept] [s'tiːməz] [ɪn][ðə; ði] [ˌmedɪtə'reɪniən] .
(1) **That** **there** **are** **no** **armed** **vessels** **except** **steamers** **in** **the** **Mediterranean** **.**
(1) 那 那里 是 不 武装 船只 除了 蒸汽船 在 这 地中海 .

（1）地中海除了轮船外没有武装船只。

([ˌtuːˈtuː]) [ðæt] [ɔːl] [ˌʌn'ɑːmd] [s'tiːməz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ðə; ði] [ˌmedɪtə'reɪniən] ([sɪns] [ðə; ði] [stiːm] -
(2) **That** **all** **unarmed** **steamers** **are** **in** **the** **Mediterranean** **(since** **the** **steam** **-**
(2) 那 全部 徒手 蒸汽船 是 在 这 地中海 (自从 这 蒸汽 -
['ves(ə)lz] [nɒt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmedɪtə'reɪniən] [ɑː(r); ə(r)] [ɑːmd]) .
vessels **not** **of** **the** **Mediterranean** **are** **armed** **) .**
船只 不是 的 这 地中海 是 武装) .

（2）所有未武装的轮船都在地中海（因为不在地中海的轮船都已武装）。

[hens] [wiː; wi][ɪn'fɜː(r)] [ðæt] [ðə; ði]['ves(ə)lz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmedɪtə'reɪniən] [kən'sɪst; 'kɒnsɪst][ɒv; əv][ɔːl]
Hence **we** **infer** **that** **the** **vessels** **of** **the** **Mediterranean** **consist** **of** **all**
因此 我们 推断 那 这 船只 的 这 地中海 由 的 全部
[ˌʌn'ɑːmd] [s'tiːməz] ;
unarmed **steamers** **;**
徒手 蒸汽船 ;

因此，我们可以推断，地中海的船只全部都是非武装的轮船；

['eni]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ɑːmd] [s'tiːməz] ; [ænd; ənd]['eni]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ˌʌn'ɑːmd] ['ves(ə)lz] [wɪˈðaʊt]
any **number** **of** **armed** **steamers** **;** **and** **any** **number** **of** **unarmed** **vessels** **without**
任何 数字 的 武装 蒸汽船 ; 和 任何 数字 的 徒手 船只 没有
[stiːm] .
steam **.**
蒸汽 .

任意数量的武装蒸汽船；以及任意数量的非武装无蒸汽船只。

[ðɪs] , [ɪk'sprest] [sɪm'bɒlɪkli] , [ɪz][ɪˈkweɪʒ(ə)n] (-) .
This **,** **expressed** **symbolically** **,** **is** **equation** **(15) .**
这 , 表达 象征意义上的 , 是 方程 (-) .

用符号表示，这就是方程（15）。

[ɒn]['sɪlədʒɪzəm] .
On **Syllogism** **.**
在 三段论 .

论三段论。

[ðə; ði] [fɔːmz] [ɒv; əv][ˌkætə'gɒrɪk(ə)l] [ˌprɔpə'ziʃənz] [ɔːl'redi] [di'djuːst] [ɑː(r); ə(r)]
The **forms** **of** **categorical** **propositions** **already** **deduced** **are**
这 表格 的 分类 命题 已经 推断 是

已经推导出的范畴命题的形式有：

[waɪ] = [ˌviː'ɛks] , [ɔːl][waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] ,
y **=** **vx** **,** **All** **Ys** **are** **Xs** **,**
是 = vx , 全部 伊斯 是 Xs ,

y = vx，所有 Y 均为 X，

[waɪ] = [viː] ([wʌn] - [eks]) ,
y **=** **v** **(1** **-** **x** **) ,**
是 = v (1 - x) ,

y = v(1 - x)

[nəʊ][waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] ,
No **Ys** **are** **Xs** **,**
不 伊斯 是 Xs ,

没有Y是X，

[vaɪ] = - , [sʌm; səm][waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] ,

vy	=	v'x	,	Some	Ys	are	Xs	,
vy	=	-	,	一些	伊斯	是	Xs	,

vy = v'x，有些 Y 是 X，

[vaɪ] = [viː] - ([wʌn] - [eks]) , [sʌm; səm][waɪz][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [ˌeks'es] ,

vy	=	v	'	(	1	-	x	)	,	Some	Ys	are	not	-	Xs	,
vy	=	v	-	(	1	-	x	)	,	一些	伊斯	是	不是	-	Xs	,

vy = v'(1 - x)，有些 Y 不是 X，

[weərˈɒv] [ðə; ði] [tuː] [fɜːst] [gɪv] , [baɪ][səˈluːʃ(ə)n] , [wʌn] - = - ([wʌn] -) .

whereof	the	two	first	give	,	by	solution	,	1	-	=	'	(	1	-	)	.
其中	这	二	第一的	给	,	经过	解决方案	,	1	-	=	-	(	1	-	)	.

其中前两个解得 1 - = '(1 -)。

[ɔːl] [nɒt] - [es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] , = - ([wʌn] -) ,

All	not	-	s	are	not	-	s	,	=	'	(	1	-	)	,
全部	不是	-	s	是	不是	-	s	,	=	-	(	1	-	)	,

所有非 s 都是非 s，= '(1 -)

[nəʊ][es][ɑː(r); ə(r)][es] . [tuː; tə][ðə; ði] [əˈbʌv] [skiːm] , [wɪtʃ] [ɪz] [ðæt] [ɒv; əv]['ærəstɒt(ə)l] ,

No	s	are	s	.	To	the	above	scheme	,	which	is	that	of	Aristotle	,
不	s	是	s	.	到	这	多于	方案	,	哪个	是	那	的	亚里士多德	,

没有 s 是 s。对于上述方案，即亚里士多德的方案，

[wiː; wi] [mait] ['æneks][ðə; ði][fɔː(r)][ˌkætə'gɒrɪk(ə)l] [ˌprɔpə'ziʃənz]

we	might	annex	the	four	categorical	propositions
我们	可能	附件	这	四	分类	命题

我们或许可以把这四个范畴命题附加到附录中。

[wʌn] - [waɪ] = [ˌviː'ɛks] , [ɔːl] [nɒt] - [waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] ,

1	-	y	=	vx	,	All	not	-	Ys	are	Xs	,
1	-	是	=	vx	,	全部	不是	-	伊斯	是	Xs	,

1 - y = vx，所有非Y值均为X值，

[wʌn] - [waɪ] = [viː] ([wʌn] - [eks]) , [ɔːl] [nɒt] - [waɪz][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [ˌeks'es] ,

1	-	y	=	v	(	1	-	x	)	,	All	not	-	Ys	are	not	-	Xs	,
1	-	是	=	v	(	1	-	x	)	,	全部	不是	-	伊斯	是	不是	-	Xs	,

1 - y = v(1 - x)，所有非Y的值都非X，

[viː] ([wʌn] - [waɪ]) = - , [sʌm; səm][nɒt] - [waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] ,

v	(	1	-	y	)	=	v'x	,	Some	not	-	Ys	are	Xs	,
v	(	1	-	是	)	=	-	,	一些	不是	-	伊斯	是	Xs	,

v(1 - y) = v'x，有些非Y值是X值，

[viː] ([wʌn] - [waɪ]) = [viː] - ([wʌn] - [eks]) , [sʌm; səm][nɒt] - [waɪz][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [ˌeks'es] ,

v	(	1	-	y	)	=	v	'	(	1	-	x	)	,	Some	not	-	Ys	are	not	-	Xs	,
v	(	1	-	是	)	=	v	-	(	1	-	x	)	,	一些	不是	-	伊斯	是	不是	-	Xs	,

v(1 - y) = v'(1 - x)，有些非Y的元素也不是X，

[ðə; ði] [tuː] [fɜːst][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['sɪmələli] [kən'vɜːtəb(ə)l]['ɪntuː]

the	two	first	of	which	are	similarly	convertible	into
这	二	第一的	的	哪个	是	相似地	敞篷车	进入

前两者同样可以转化为

[wʌn] - [eks] = - , [ɔːl] [nɒt] - [ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][waɪz] ,

1	-	x	=	v'y	,	All	not	-	Xs	are	Ys	,
1	-	x	=	-	,	全部	不是	-	Xs	是	伊斯	,

- x = v'y，所有非 X 值均为 Y，

[eks] = - , [ɔːl] [ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][waɪz] ,

x	=	v'y	,	All	Xs	are	Ys	,
x	=	-	,	全部	Xs	是	伊斯	,

x = v'y，所有 X 均为 Y，

[ɔ:(r)][nəʊ][nɒt] - [ˌeks'es][ɑ:(r); ə(r)][waɪz] ,

or	No	not	-	Xs	are	Ys	,
或者	不	不是	-	Xs	是	伊斯	,

或者，非X即Y。

[ɪf] [naʊ] [ðə; ði] [tu:] ['premɪsɪz] [ɒv; əv] ['eni] ['sɪlədʒɪzəm][ɑ:(r); ə(r)] [ɪk'sprest] [baɪ] [ɪ'kweɪʒnz] [ɒv; əv][ðə; ði]

If	now	the	two	premises	of	any	syllogism	are	expressed	by	equations	of	the
如果	现在	这	二	前提	的	任何	三段论	是	表达	经过	方程式	的	这

[ə'bʌv] [fɔ:mz] ,

above	forms	,
多于	表格	,

如果现在任何三段论的两个前提都可以用上述形式的等式来表示，

[ðə; ði] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒmən] ['sɪmb(ə)l] [wɪl] [li:d] [ˌju: 'es][tu:; tə][æn; ən][ɪ'kweɪʒ(ə)n]

the	elimination	of	the	common	symbol	will	lead	us	to	an	equation
这	消除	的	这	常见的	象征	将要	带领	我们	到	一个	方程

[ɪk'spresɪv] [ɒv; əv][ðə; ði] [kən'klu:ʒn] .

expressive	of	the	conclusion	.
富有表现力的	的	这	结论	.

消除常用符号后，我们将得到一个能够表达结论的方程。

[eks] . [wʌn] .

Ex	.	1	.
前任	.	1	.

例1.

[ɔ:l] [waɪz][ɑ:(r); ə(r)][ˌeks'es] , [waɪ] = [ˌvi:'ɛks] ,

All	Ys	are	Xs	,	y	=	vx	,
全部	伊斯	是	Xs	,	是	=	vx	,

所有 Y 都是 X，y = vx，

[ɔ:l] [zedz][ɑ:(r); ə(r)][waɪz] , [zed] = - ,

All	Zs	are	Ys	,	z	=	v'y	,
全部	Zs	是	伊斯	,	z	=	-	,

所有 Z 都是 Y，z = v'y，

[ðə; ði] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ɒv; əv] [gɪvz]

the	elimination	of	gives
这	消除	的	给予

消除

[ðə; ði] [ɪnˌtɜ:prə'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]

the	interpretation	of	which	is
这	解释	的	哪个	是

其解释是

[ɔ:l] [es][ɑ:(r); ə(r)][es] ,

All	s	are	s	,
全部	s	是	s	,

所有s都是s，

[ðə; ði] [fɔ:m] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌkəʊɪ'fɪʃ(ə)nt] - ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [ðə; ði] ['predɪkət] [ɒv; əv][ðə; ði] [kən'klu:ʒn] [ɪz]

the	form	of	the	coefficient	'	indicates	that	the	predicate	of	the	conclusion	is
这	形式	的	这	系数	-	表示	那	这	谓词	的	这	结论	是

['lɪmɪtɪd] [baɪ][bəuθ][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪtʃ] ['seprətli] ['lɪmɪt][ðə; ði] ['predɪkeɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['premɪsɪz]

limited	by	both	the	conditions	which	separately	limit	the	predicates	of	the	premises
有限的	经过	两个都	这	状况	哪个	分别地	限制	这	谓词	的	这	前提

.

:

.

系数 ' 的形式表明结论的谓词受到限制，而这两个条件又分别限制了前提的谓词。

[eks] . [ˌtuːˈtuː] .

Ex	.	2	.
前任	.	2	.

例 2.

[ɔːl] [waɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ˌeksˈes] , [waɪ] = [ˌviːˈɛks] ,

All	Ys	are	Xs	,	y	=	vx	,
全部	伊斯	是	Xs	,	是	=	vx	,

所有 Y 都是 X，y = vx，

[ɔːl] [waɪz] [ɑː(r); ə(r)] [zedz] , [waɪ] = - .

All	Ys	are	Zs	,	y	=	v'z	.
全部	伊斯	是	Zs	,	是	=	-	.

所有 Y 都是 Z，y = v'z。

[ðə; ði] [ɪˌlɪmɪˈneɪʃn] [ɒv; əv] [gɪvz]

The	elimination	of	gives
这	消除	的	给予

消除

[wɪtʃ] [ɪz] [ɪnˈtɜːprətəbl] [ˈɪntuː] [sʌm; səm] [es] [ɑː(r); ə(r)] [es] .

which	is	interpretable	into	Some	s	are	s	.
哪个	是	可解释的	进入	一些	s	是	s	.

可以解释为：有些 s 是 s。

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈɔːlweɪz] [ˈnesəsəri] [ðæt] [wʌn] [tɜːm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kənˈkluːʒn] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ɪnˈtɜːprətəbl] [baɪ]

It	is	always	necessary	that	one	term	of	the	conclusion	should	be	interpretable	by
它	是	总是	必要的	那	一	学期	的	这	结论	应该	是	可解释的	经过

[miːnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪˈkweɪʒnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈpremɪsɪz] .

means	of	the	equations	of	the	premises	.
方法	的	这	方程式	的	这	前提	.

结论中的一项必须能够通过前提中的等式来解释。

[ɪn] [ðə; ði] [əˈbʌv] [keɪs] [bəuθ] [ɑː(r); ə(r)] [səʊ] .

In	the	above	case	both	are	so	.
在	这	多于	案件	两个都	是	所以	.

上述情况两者皆是如此。

[eks] . [θriː] .

Ex	.	3	.
前任	.	3	.

例 3.

[ɔːl] [ˌeksˈes] [ɑː(r); ə(r)] [waɪz] , [eks] = [vaɪ] ,

All	Xs	are	Ys	,	x	=	vy	,
全部	Xs	是	伊斯	,	x	=	vy	,

所有 X 都是 Y，x = vy，

[nəʊ] [zedz] [ɑː(r); ə(r)] [waɪz] , [zed] = [viː] - ([wʌn] - [waɪ]) .

No	Zs	are	Ys	,	z	=	v	'	(	1	-	y	)	.
不	Zs	是	伊斯	,	z	=	v	-	(	1	-	是	)	.

没有 Z 是 Y，z = v'(1 - y)。

[ɪnˈsted] [ɒv; əv] [dəˈrektli] [ɪˈlɪmɪneɪtɪŋ] [let] [ˈaɪðə(r)] [ɪˈkweɪʒ(ə)n] [biː; bi] [trænsˈfɔːmd] [baɪ] [səˈluːʃ(ə)n] [æz; əz] [ɪn]

Instead	of	directly	eliminating	let	either	equation	be	transformed	by	solution	as	in
反而	的	直接地	消除	让	任何一个	方程	是	转变	经过	解决方案	作为	在

(-) .

(	19	)	.
(	-	)	.

不要直接消除，而是像（19）中那样通过解变换任一方程。

[ðə; ðɪ][fɜːst] [gɪvz]
The first gives
这 第一的 给予

第一个给出

['biːɪŋ] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə] + ([wʌn] -) , [ɪn] [wɪtʃ] [ɪz] ['ɑːbɪtrəri] .
being equivalent to + (1 -) , in which is arbitrary .
存在 相等的 到 + (1 -) , 在 哪个 是 随意的 .

等价于 + (1 -)，其中 是任意的。

[ɪ'lɪmɪneɪtɪŋ] [wʌn] - [bɪ'twiːn] [ðɪs] [ænd; ənd][ðə; ðɪ]['sekənd][ɪ'kweɪʒ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['sɪstəm] , [wiː; wɪ][get]
Eliminating 1 - between this and the second equation of the system , we get
消除 1 - 之间 这 和 这 第二 方程 的 这 系统 , 我们 得到

消去方程组中的 1（即方程组与第二个方程之间的差值），我们得到

[ðə; ðɪ] [ɪnˌtɜːprə'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]
the interpretation of which is
这 解释 的 哪个 是

其解释是

[nəʊ][es][ɑː(r); ə(r)][es] .
No s are s .
不 s 是 s .

没有 s 是 s。

[hæd; həd][wiː; wɪ][də'rektlɪ] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd] , [wiː; wɪ][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][hæd; həd]
Had we directly eliminated , we should have had
有 我们 直接地 已淘汰 , 我们 应该 有 有

如果我们直接淘汰，我们应该.....

[ðə; ðɪ] [rɪ'djuːst] [sə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]
the reduced solution of which is
这 减少 解决方案 的 哪个 是

其简化后的溶液是

[ɪn] [wɪtʃ] [ɪz][æn; ən] ['ɑːbɪtrəri] [ɪ'lektɪv] ['sɪmb(ə)l] .
in which is an arbitrary elective symbol .
在 哪个 是 一个 随意的 选修课 象征 .

其中是任意选择符号。

[ðɪs] [ɪg'zæktlɪ] [ə'griːz] [wɪð] [ðə; ðɪ]['fɔːmə(r)] [rɪ'zʌlt] .
This exactly agrees with the former result .
这 确切地 同意 和 这 以前的 结果 .

这与之前的结果完全一致。

[ðiːz] [ɪg'zæmpl] [meɪ] [sə'faɪs] [tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [ðə; ðɪ] [ɪm'plɔɪmənt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['meθəd] [ɪn]
These examples may suffice to illustrate the employment of the method in
这些 示例 可能 足够了 到 阐明 这 就业 的 这 方法 在
[pə'tɪkjələ(r)] ['ɪnstənsɪz] .
particular instances .
特别的 实例 .

这些例子足以说明该方法在具体情况下的应用。

[bʌt; bət][ɪts] [əˌplɪkə'bɪlətɪ] [tuː; tə][ðə; ðɪ][ˌdemən'streɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['dʒen(ə)rəl] ['θiːərəmz] [ɪz][hɪə(r)] , [æz; əz][ɪn]
But its applicability to the demonstration of general theorems is here , as in
但 它是 适用性 到 这 示范 的 一般的 定理 是 这里 , 作为 在
['ʌðə(r)][keɪsɪz] ,
other cases ,
其他 案例 ,

但它对一般定理证明的适用性在这里，与其他情况一样，

[ə; eɪ][mɔː(r)][ɪm'pɔːt(ə)nt] ['fiːtʃə(r)] .

a	more	important	feature	.
一个	更多的	重要的	特征	.

一个更重要的特性。

[ai][sʌb'dʒɔɪn][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv][ə; eɪ]['riːs(ə)nt][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [lɔːz] [ɒv; əv]['sɪlədʒɪzəm] .

I	subjoin	the	results	of	a	recent	investigation	of	the	Laws	of	Syllogism	.
我	附加	这	结果	的	一个	最近的	调查	的	这	法律	的	三段论	.

我附上最近对三段论规律的研究结果。

[waɪl] [ðəʊz] [rɪ'zʌlts] [ɑː(r); ə(r)] ['kærəktəˌraɪzd] [baɪ] [greɪt] [sɪm'plɪsəti] [ænd; ənd][beə(r)] , [ɪn'diːd] , ['lɪt(ə)l]

While	those	results	are	characterized	by	great	simplicity	and	bear	,	indeed	,	little
尽管	那些	结果	是	特征化的	经过	伟大的	简单	和	熊	,	的确	,	小的

[treɪs] [ɒv; əv][ðeə(r)][ˌmæθə'mætɪk(ə)l]['ɒrɪdʒɪn] ,

trace	of	their	mathematical	origin	,
痕迹	的	他们的	数学	起源	,

虽然这些结果的特点是极其简单，而且实际上几乎看不出它们的数学起源，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] , [ai] [kən'siːv] ,

it	would	,	I	conceive	,
它	会	,	我	构想	,

我想，确实如此。

[hæv; həv] [biːn] ['veri] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [ə'raɪv] [æt; ət][ðem; ðəm][baɪ][ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd]

have	been	very	difficult	to	arrive	at	them	by	the	examination	and
有	到过	非常	难的	到	到达	在	他们	经过	这	考试	和

[kəm'pærɪs(ə)n][ɒv; əv][pə'tɪkjələ(r)][keɪsɪz] .

comparison	of	particular	cases	.
比较	的	特别的	案例	.

通过对具体案例的审查和比较，很难得出这些结论。

[lɔːz] [ɒv; əv]['sɪlədʒɪzəm] [diˈdjuːst] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɪ'lektɪv] ['kælkjələs] .

Laws	of	Syllogism	deduced	from	the	Elective	Calculus	.
法律	的	三段论	推断	从	这	选修课	结石	.

从选修微积分推导出的三段论法则。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [teɪk] ['ɪntuː] [ə'kaʊnt] [ɔːl] [ˌprɔpə'ziʃənz] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði]

We	shall	take	into	account	all	propositions	which	can	be	made	out	of	the
我们	将	拿	进入	帐户	全部	命题	哪个	能	是	制成	出去	的	这

['klɑːsɪz] , , ,

classes	,	,	,
课程	,	,	,

我们将考虑所有可以从这些类别中得出的命题.....

[ænd; ənd] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə]['eni][ɒv; əv][ðə; ði] [fɔːmz] [ɪm'breɪst] [ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['sɪstəm] ,

and	referred	to	any	of	the	forms	embraced	in	the	following	system	,
和	指	到	任何	的	这	表格	拥抱	在	这	下列的	系统	,

并指以下体系中包含的任何一种形式：

[ə; eɪ] , [ɔːl][ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][zedz] . [ə; eɪ] - , [ɔːl] [nɒt] - [ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][zedz] .

A	,	All	Xs	are	Zs	.	A	'	,	All	not	-	Xs	are	Zs	.
一个	,	全部	Xs	是	Zs	.	一个	-	,	全部	不是	-	Xs	是	Zs	.

A，所有 X 都是 Z。A'，所有非 X 都是 Z。

[iː] , [nəʊ][ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][zedz] . [iː] - , { [nəʊ][nɒt] - [ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][zedz] , [ɔː(r)]

E	,	No	Xs	are	Zs	.	E	'	,	{	No	not	-	Xs	are	Zs	,	or
E	,	不	Xs	是	Zs	.	E	-	,	{	不	不是	-	Xs	是	Zs	,	或者

E，没有 X 是 Z。E'，{没有非 X 是 Z，或

{ ([ɔːl] [nɒt] - [ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [zedz] .)

{	(	All	not	-	Xs	are	not	-	Zs	.	)
{	(	全部	不是	-	Xs	是	不是	-	Zs	.	)

（所有非X的值都不是Z。）

[ai] , [sʌm; səm][ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][zedz] .

I	,	Some	Xs	are	Zs	.
我	,	一些	Xs	是	Zs	.

我，有些 X 是 Z。

[ai] -

I	'
我	-

我'

[sʌm; səm][nɒt] - [ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][zedz] .

Some	not	-	Xs	are	Zs	.
一些	不是	-	Xs	是	Zs	.

有些非 X 值实际上是 Z 值。

[əʊ] , [sʌm; səm][ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [zedz] . [əʊ] - , [sʌm; səm][nɒt] - [ˌeks'es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [zedz] .

O	,	Some	Xs	are	not	-	Zs	.	O	'	,	Some	not	-	Xs	are	not	-	Zs	.
哦	,	一些	Xs	是	不是	-	Zs	.	哦	-	,	一些	不是	-	Xs	是	不是	-	Zs	.

哦，有些 X 不是 Z。哦'，有些非 X 也不是 Z。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [ˌriːkə'pɪtʃuleɪt] [ðæt] ['kwɒntəti] ([ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l][ænd; ənd][pə'tɪkjələ(r)]) [ænd; ənd]

It	is	necessary	to	recapitulate	that	quantity	(	universal	and	particular	)	and
它	是	必要的	到	概括	那	数量	(	普遍的	和	特别的	)	和

['kwɒlətɪ] ([ə'fɜːmətɪv] [ænd; ənd] ['negətɪv]) [ɑː(r); ə(r)] [ˌʌndə'stʊd] [tuː; tə] [bɪ'lɒŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [tɜːmz]

quality	(	affirmative	and	negative	)	are	understood	to	belong	to	the	terms
质量	(	肯定	和	消极的	)	是	理解	到	属于	到	这	条款

[ɒv; əv] [ˌprɔpə'ziʃənz] [wɪtʃ] [ɪz] [ɪn'diːd] [ðə; ði] [kə'rekt] [vjuː] . [[eit]]

of	propositions	which	is	indeed	the	correct	view	.	[	8	]
的	命题	哪个	是	的确	这	正确的	看法	.	[	8	]

有必要重申，数量（普遍的和特殊的）和性质（肯定的和否定的）被理解为属于命题的术语，这确实是正确的观点。[8]

[ðʌs] , [ɪn][ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] [ɔːl][es][ɑː(r); ə(r)][es] , [ðə; ði]['sʌbdʒɪkt]

Thus	,	in	the	proposition	All	s	are	s	,	the	subject
因此	,	在	这	主张	全部	s	是	s	,	这	主题

因此，在命题"所有s都是s"中，主语

[ɔːl][es][ɪz][ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] - [ə'fɜːmətɪv] , [ðə; ði] ['predɪkət] ([sʌm; səm]) [es][pə'tɪkjələ(r)] - [ə'fɜːmətɪv] .

All	s	is	universal	-	affirmative	,	the	predicate	(	some	)	s	particular	-	affirmative	.
全部	s	是	普遍的	-	肯定	,	这	谓词	(	一些	)	s	特别的	-	肯定	.

所有 s 都是全称肯定句，谓词（一些）s 是特称肯定句。

[ɪn][ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] , [sʌm; səm][es][ɑː(r); ə(r)][es] , [bəuθ] [tɜːmz] [ɑː(r); ə(r)][pə'tɪkjələ(r)] - [ə'fɜːmətɪv] .

In	the	proposition	,	Some	s	are	s	,	both	terms	are	particular	-	affirmative	.
在	这	主张	,	一些	s	是	s	,	两个都	条款	是	特别的	-	肯定	.

在命题"有些 s 是 s"中，两个术语都是特指肯定句。

[ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][nəʊ][es][ɑː(r); ə(r)][es] [wʊd] [ɪn] [ˌfɪlə'sɒfɪk(ə)l] ['læŋgwɪdʒ][biː; bi] ['rɪt(ə)n] [ɪn][ðə; ði]

The	proposition	No	s	are	s	would	in	philosophical	language	be	written	in	the
这	主张	不	s	是	s	会	在	哲学	语言	是	书面	在	这

[fɔːm] [ɔːl][es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] .

form	All	s	are	not	-	s	.
形式	全部	s	是	不是	-	s	.

命题"没有 s 是 s"用哲学语言可以写成"所有 s 都不是 s"的形式。

[ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][ɪz][ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] - [ə'fɜːmətɪv] , [ðə; ði] ['predɪkət] [pə'tɪkjələ(r)] - ['negətɪv] .

The	subject	is	universal	-	affirmative	,	the	predicate	particular	-	negative	.
这	主题	是	普遍的	-	肯定	,	这	谓词	特别的	-	消极的	.

主语是全称肯定句，谓语是特称否定句。

[ɪn][ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][sʌm; səm][es][ɑː(r); ə(r)][nɒt] - [es] , [ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][ɪz][pə'tɪkjələ(r)] - [ə'fɜːmətɪv] ,

In	the	proposition	Some	s	are	not	-	s	,	the	subject	is	particular	-	affirmative	,
在	这	主张	一些	s	是	不是	-	s	,	这	主题	是	特别的	-	肯定	,

[ðə; ði] ['predɪkət] [pə'tɪkjələ(r)] - ['negətɪv] .

the	predicate	particular	-	negative	.
这	谓词	特别的	-	消极的	.

在命题"有些不是"中，主语是特指肯定句，谓语是特指否定句。

[ɪn][ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] [ɔːl] [nɒt] - [es][ɑː(r); ə(r)][es][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][ɪz][ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] - ['negətɪv] , [ðə; ði]

In	the	proposition	All	not	-	s	are	s	the	subject	is	universal	-	negative	,	the
在	这	主张	全部	不是	-	s	是	s	这	主题	是	普遍的	-	消极的	,	这

['predɪkət] [pə'tɪkjələ(r)] - [ə'fɜːmətɪv] , [ænd; ənd][səʊ][ɒn] .

predicate	particular	-	affirmative	,	and	so	on	.
谓词	特别的	-	肯定	,	和	所以	在	.

在命题"所有非"都是 中，主语是全称否定，谓语是特称肯定，等等。

[ɪn][ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] ['premɪsɪz] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][fɔː(r)] [tɜːmz] , [vɪz] .

In	a	pair	of	premises	there	are	four	terms	,	viz	.
在	一个	一对	的	前提	那里	是	四	条款	,	即	.

一对前提中有四个术语，即：

[tuː] ['sʌbdʒɪkts][ænd; ənd] [tuː] ['predɪkeɪts] ; [tuː] [ɒv; əv] [ðiːz] [tɜːmz] , [vɪz] .

two	subjects	and	two	predicates	;	two	of	these	terms	,	viz	.
二	主题	和	二	谓词	;	二	的	这些	条款	,	即	.

两个主语和两个谓语；其中两个词，即：

[ðəʊz] [ɪnv'ɒlvɪŋ] [ðə; ði][ɔː(r)][nɒt] - [meɪ][biː; bi] [kɔːld] [ðə; ði]['mɪd(ə)l] [tɜːmz] , [ðə; ði] [tuː] ['ʌðə(r)z][ðə; ði]

those	involving	the	or	not	-	may	be	called	the	middle	terms	,	the	two	others	the
那些	涉及	这	或者	不是	-	可能	是	称为	这	中间	条款	,	这	二	其他的	这

[ɛkstɹ'iːmz] ,

extremes	,
极端情况	,

那些涉及"或"或"不"的词可以称为中间词，另外两个词则称为极端词。

[wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] [ɪnv'ɒlvɪŋ] [eks][ɔː(r)][nɒt] - , [ðə; ði]['ʌðə(r)][ɔː(r)][nɒt] - .

one	of	these	involving	X	or	not	-	,	the	other	or	not	-	.
一	的	这些	涉及	X	或者	不是	-	,	这	其他	或者	不是	-	.

其中一项是否涉及 X，另一项是否涉及 X。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɑː(r); ə(r)] [ðen] [ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz][ænd; ənd][ðə; ði] [ruːlz] [ɒv; əv] ['ɪnfərəns] .

The	following	are	then	the	conditions	and	the	rules	of	inference	.
这	下列的	是	然后	这	状况	和	这	规则	的	推理	.

接下来是推理的条件和规则。

[keɪs] 1st .

Case	1st	.
案件	1st	.

案例一。

[ðə; ði]['mɪd(ə)l] [tɜːmz] [ɒv; əv][laɪk]['kwɒləti] .

The	middle	terms	of	like	quality	.
这	中间	条款	的	喜欢	质量	.

质量相近的中间项。

[kən'dɪʃn] [ɒv; əv] ['ɪnfərəns] .

Condition	of	Inference	.
状况	的	推理	.

推理条件。

[wʌn] ['mɪd(ə)l] [tɜːm] [ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] .

One	middle	term	universal	.
一	中间	学期	普遍的	.

一个中期普遍现象。

[ruːl] .
Rule .
规则 .

规则。

[ɪ'kweɪt] [ðə; ði] [ɛkstɹ'iːmz] .
Equate **the** **extremes** .
等同 这 极端情况 .

使极端情况趋于一致。

[keɪs] 2nd .
Case **2nd** .
案件 2nd .

案例二。

[ðə; ði]['mɪd(ə)l] [tɜːmz] [ɒv; əv] ['ɒpəzɪt] ['kwɒlətiz] .
The **middle** **terms** **of** **opposite** **qualities** .
这 中间 条款 的 对面的 品质 .

对立性质的中间项。

1st .
1st .
1st .

第一。

[kən'dɪʃn] [ɒv; əv] ['ɪnfərəns] .
Condition **of** **Inference** .
状况 的 推理 .

推理条件。

[wʌn] [ɪk'striːm] [ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] .
One **extreme** **universal** .
一 极端 普遍的 .

一个极端的普遍现象。

[ruːl] .
Rule .
规则 .

规则。

[tʃeɪndʒ] [ðə; ði]['kwɒntəti][ænd; ənd]['kwɒləti][ɒv; əv][ðæt] [ɪk'striːm] , [ænd; ənd] [ɪ'kweɪt] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt]
Change **the** **quantity** **and** **quality** **of** **that** **extreme** **,** **and** **equate** **the** **result**
改变 这 数量 和 质量 的 那 极端 , 和 等同 这 结果
[tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] [ɪk'striːm] .
to **the** **other** **extreme** .
到 这 其他 极端 .

改变该极端情况的数量和质量，并将结果与另一个极端情况相等。

2nd .
2nd .
2nd .

第二。

[kən'dɪʃn] [ɒv; əv] ['ɪnfərəns] .
Condition **of** **inference** .
状况 的 推理 .

推理条件。

[tuː] [ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l]['mɪd(ə)l] [tɜːmz] .
Two **universal** **middle** **terms** .
二 普遍的 中间 条款 .

两个通用的中间词。

[ruːl] .
Rule **.**
规则 .

规则。

[tʃeɪndʒ] [ðə; ði] ['kwɒntəti] [ænd; ənd] ['kwɒləti] [ɒv; əv] ['aɪðə(r)] [ɪk'striːm] , [ænd; ənd] [ɪ'kweɪt] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt]
Change **the** **quantity** **and** **quality** **of** **either** **extreme** **,** **and** **equate** **the** **result**
改变 这 数量 和 质量 的 任何一个 极端 , 和 等同 这 结果
[tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [ɪk'striːm] .
to **the** **other** **extreme** **.**
到 这 其他 极端 .

改变任一极端情况的数量和质量，并将结果与另一极端情况相等。

[ai] [ˌeɪ diː 'diː] [ə; eɪ] [fjuː] [ɪg'zæmpl] ,
I **add** **a** **few** **examples** **,**
我 添加 一个 很少 示例 ,

我再补充几个例子，

1st .
1st **.**
1st .

第一。

[ɔːl] [waɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ˌeks'es]
All **Ys** **are** **Xs**
全部 伊斯 是 Xs

所有Y都是X

[ɔːl] [zedz] [ɑː(r); ə(r)] [waɪz] .
All **Zs** **are** **Ys** **.**
全部 Zs 是 伊斯 .

所有 Z 都是 Y。

[ðɪs] [bi'lɔŋz] [tuː; tə] [keɪs] [wʌn] .
This **belongs** **to** **Case** **1** **.**
这 属于 到 案件 1 .

这属于案例1。

[ɔːl] [es] [ɪz] [ðə; ði] [ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] ['mɪd(ə)l] [tɜːm] .
All **s** **is** **the** **universal** **middle** **term** **.**
全部 s 是 这 普遍的 中间 学期 .

所有 s 都是通用中项。

[ðə; ði] [ɛkstɹ'iːmz] [i'kweɪtɪd] [gɪv] [ɔːl] [es] [ɑː(r); ə(r)] [es] , [ðə; ði] [strɒŋgə(r)] [tɜːm] [bɪ'kʌmɪŋ] [ðə; ði] ['sʌbdʒɪkt] .
The **extremes** **equated** **give** **All** **s** **are** **s** **,** **the** **stronger** **term** **becoming** **the** **subject** **.**
这 极端情况 等同 给 全部 s 是 s , 这 更强 学期 成为 这 主题 .

两个极端相等，得出"所有 s 都是 s"，其中较强的项成为主语。

[ðɪs] [bi'lɔŋz] [tuː; tə] [keɪs] [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] ['sætɪsfaɪz] [ðə; ði] [fɜːst] [kən'dɪʃn] .
This **belongs** **to** **Case** **2** **,** **and** **satisfies** **the** **first** **condition** **.**
这 属于 到 案件 2 , 和 满足 这 第一的 状况 .

这属于案例 2，并且满足第一个条件。

[ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [tɜːm] [ɪz] [pə'tɪkjələ(r)] - [ə'fɜːmətɪv] [ɪn] [ðə; ði] [fɜːst] ['premɪs] , [pə'tɪkjələ(r)] - ['negətɪv] [ɪn]
The **middle** **term** **is** **particular** **-** **affirmative** **in** **the** **first** **premise** **,** **particular** **-** **negative** **in**
这 中间 学期 是 特别的 - 肯定 在 这 第一的 前提 , 特别的 - 消极的 在
[ðə; ði] ['sekənd] .
the **second** **.**
这 第二 .

中项在第一个前提中是特指肯定的，在第二个前提中是特指否定的。

['teɪkɪŋ] [ɔ:l][es][æz; əz][ðə; ði][ˌju:nɪ'vɜ:s(ə)l] [ɪk'stri:m] , [wi:; wi][hæv; həv] , [ɒn] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ɪts] ['kwɒntəti]

Taking	**All**	**s**	**as**	**the**	**universal**	**extreme**	**,**	**we**	**have**	**,**	**on**	**changing**	**its**	**quantity**
采取	全部	s	作为	这	普遍的	极端	,	我们	有	,	在	变化	它是	数量

[ænd; ənd]['kwɒlətɪ] ,

and	**quality**	**,**
和	质量	,

以所有 s 为普遍极端情况，我们改变其数量和质量后，

[sʌm; səm][nɒt] - [es] , [ænd; ənd] [ðɪs] [i'kweɪtɪd] [tu:; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] [ɪk'stri:m] [gɪvz]

Some	**not**	**-**	**s**	**,**	**and**	**this**	**equated**	**to**	**the**	**other**	**extreme**	**gives**
一些	不是	-	s	,	和	这	等同	到	这	其他	极端	给予

有些"不"，这相当于另一个极端。

[ɔ:l][ˌeks'es][ɑ:(r); ə(r)] ([sʌm; səm]) [nɒt] - [es] = [nəʊ][es][ɑ:(r); ə(r)][es] .

All	**Xs**	**are**	**(**	**some**	**)**	**not**	**-**	**s**	**=**	**No**	**s**	**are**	**s**	**.**
全部	Xs	是	(	一些	)	不是	-	s	=	不	s	是	s	.

所有 X 都是（一些）非 s = 没有 s 是 s。

[ɪf] [wi:; wi] [teɪk] [ɔ:l][es][æz; əz][ðə; ði][ˌju:nɪ'vɜ:s(ə)l] [ɪk'stri:m] [wi:; wi][get]

If	**we**	**take**	**All**	**s**	**as**	**the**	**universal**	**extreme**	**we**	**get**
如果	我们	拿	全部	s	作为	这	普遍的	极端	我们	得到

如果我们把所有 s 都视为普遍的极端情况，我们会得到

[nəʊ][zedz][ɑ:(r); ə(r)][ˌeks'es] .

No	**Zs**	**are**	**Xs**	**.**
不	Zs	是	Xs	.

没有 Z 是 X。

3rd .

3rd	**.**
3rd	.

第三。

[ɔ:l][ˌeks'es][ɑ:(r); ə(r)][waɪz] .

All	**Xs**	**are**	**Ys**	**.**
全部	Xs	是	伊斯	.

所有 X 都是 Y。

[sʌm; səm][zedz][ɑ:(r); ə(r)][nɒt] - [waɪz] .

Some	**Zs**	**are**	**not**	**-**	**Ys**	**.**
一些	Zs	是	不是	-	伊斯	.

有些 Z 不是 Y。

[ðɪs] ['ɔ:lsəʊ] [bi'lɔŋz] [tu:; tə] [keɪs] [ˌtu:'tu:] , [ænd; ənd]['sætɪsfaɪz][ðə; ði][fɜ:st] [kən'dɪʃn] .

This	**also**	**belongs**	**to**	**Case**	**2**	**,**	**and**	**satisfies**	**the**	**first**	**condition**	**.**
这	还	属于	到	案件	2	,	和	满足	这	第一的	状况	.

这也属于案例 2，并且满足第一个条件。

[ðə; ði][ˌju:nɪ'vɜ:s(ə)l] [ɪk'stri:m] [ɔ:l][es] [bɪ'kʌmz] , [sʌm; səm][nɒt] - [es] , [wens]

The	**universal**	**extreme**	**All**	**s**	**becomes**	**,**	**some**	**not**	**-**	**s**	**,**	**whence**
这	普遍的	极端	全部	s	变成	,	一些	不是	-	s	,	何处

普遍的极端，所有 s 都变成了，一些非 s，由此而来

[sʌm; səm][zedz][ɑ:(r); ə(r)][nɒt] - [ˌeks'es] .

Some	**Zs**	**are**	**not**	**-**	**Xs**	**.**
一些	Zs	是	不是	-	Xs	.

有些 Z 不是 X。

4th .

4th	**.**
4th	.

第四。

[ɔːl] [waɪz][ɑː(r); ə(r)][ˌeks'es] .
All **Ys** **are** **Xs** **.**
全部 伊斯 是 Xs .

所有 Y 都是 X。

[ɔːl] [nɒt] - [waɪz][ɑː(r); ə(r)][zedz] .
All **not** **-** **Ys** **are** **Zs** **.**
全部 不是 - 伊斯 是 Zs .

所有非Y都是Z。

[ðɪs] [biˈlɔŋz] [tuː; tə] [keɪs] [ˌtuːˈtuː] , [ænd; ənd]['sætɪsfaɪz][ðə; ði]['sekənd] [kənˈdɪʃn] .
This **belongs** **to** **Case** **2** **,** **and** **satisfies** **the** **second** **condition** **.**
这 属于 到 案件 2 , 和 满足 这 第二 状况 .

这属于案例 2，并且满足第二个条件。

[ðə; ði] [ɪkˈstriːm] [sʌm; səm][es] [bɪˈkʌmz] [ɔːl] [nɒt] - [es] ,
The **extreme** **Some** **s** **becomes** **All** **not** **-** **s** **,**
这 极端 一些 s 变成 全部 不是 - s ,

极端情况是"有些"变成了"所有非"，

∴ [ɔːl] [nɒt] - [es][ɑː(r); ə(r)][es] .
∴ **All** **not** **-** **s** **are** **s** **.**
∴ 全部 不是 - s 是 s .

∴ 所有非 s 都是 s。

[ðə; ði]['ʌðə(r)] [ɪkˈstriːm] ['triːtɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [wʊd] [gɪv]
The **other** **extreme** **treated** **in** **the** **same** **way** **would** **give**
这 其他 极端 治疗 在 这 相同的 方式 会 给

以同样的方式对待另一个极端，将会得出以下结论：

[ɔːl] [nɒt] - [es][ɑː(r); ə(r)][es] ,
All **not** **-** **s** **are** **s** **,**
全部 不是 - s 是 s ,

所有非零值都是 s，

[wɪtʃ] [ɪz][æn; ən] [ɪˈkwɪvələnt] [rɪˈzʌlt] .
which **is** **an** **equivalent** **result** **.**
哪个 是 一个 相等的 结果 .

这会产生相同的结果。

[ɪf] [wiː; wi] [kənˈfaɪn] [ɑːˈselvz] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌærɪstəˈtiːliən] ['premɪsɪz] [ə; eɪ] , [iː] , [aɪ] , [əʊ] ,
If **we** **confine** **ourselves** **to** **the** **Aristotelian** **premises** **A** **,** **E** **,** **I** **,** **O** **,**
如果 我们 局限 我们自己 到 这 亚里士多德 前提 一个 , E , 我 , 哦 ,

如果我们仅限于亚里士多德的前提A、E、I、O，

[ðə; ði]['sekənd] [kənˈdɪʃn] [ɒv; əv] ['ɪnfərəns] [ɪn] [keɪs] [ˌtuːˈtuː][ɪz][nɒt] ['niːdɪd] .
the **second** **condition** **of** **inference** **in** **Case** **2** **is** **not** **needed** **.**
这 第二 状况 的 推理 在 案件 2 是 不是 需要 .

案例 2 中的第二个推理条件是不需要的。

[ðə; ði] [kənˈkluːʒn] [wɪl] [nɒt] [ˌnesəˈserəli] [biː; bi] [kənˈfaɪnd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌærɪstəˈtiːliən] ['sɪstəm] .
The **conclusion** **will** **not** **necessarily** **be** **confined** **to** **the** **Aristotelian** **system** **.**
这 结论 将要 不是 一定 是 受限 到 这 亚里士多德 系统 .

结论未必局限于亚里士多德体系。

[ðɪs] [biˈlɔŋz] [tuː; tə] [keɪs] [ˌtuːˈtuː] , [ænd; ənd]['sætɪsfaɪz][ðə; ði][fɜːst] [kənˈdɪʃn] .
This **belongs** **to** **Case** **2** **,** **and** **satisfies** **the** **first** **condition** **.**
这 属于 到 案件 2 , 和 满足 这 第一的 状况 .

这属于案例 2，并且满足第一个条件。

[ðə; ðɪ] [rɪˈzʌlt] [ɪz]
The **result** **is**
这 结果 是

结果是

[sʌm; səm] [nɒt] - [es] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] - [es] .
Some **not** **-** **s** **are** **not** **-** **s** **.**
一些 不是 - s 是 不是 - s .

有些"不是"就是"不是"。

[ðiːz] [əˈpɪə(r)] [tuː; tə] [ˌem ˈiː] [tuː; tə] [biː; bi] [ðə; ðɪ] [ˈʌltɪmət] [lɔːz] [ɒv; əv] [ˌsɪləˈdʒɪstɪk] [ˈɪnfərəns] .
These **appear** **to** **me** **to** **be** **the** **ultimate** **laws** **of** **syllogistic** **inference** **.**
这些 出现 到 我 到 是 这 最终的 法律 的 三段论 推理 .

在我看来，这些就是三段论推理的终极法则。

[ðeɪ] [əˈplaɪ] [tuː; tə] [ˈevrɪ] [keɪs] , [ænd; ənd] [ðeɪ] [kəmˈpliːtli] [əˈbɒlɪʃ] [ðə; ðɪ] [dɪˈstɪŋkʃn] [ɒv; əv] [ˈfɪgə(r)] ,
They **apply** **to** **every** **case** **,** **and** **they** **completely** **abolish** **the** **distinction** **of** **figure** **,**
他们 申请 到 每一个 案件 , 和 他们 完全地 取消 这 区别 的 数字 ,

它们适用于所有情况，并且彻底消除了数字之间的区别。

[ðə; ðɪ] [nəˈsesəti] [ɒv; əv] [kənˈvɜːʃ(ə)n] , [ðə; ðɪ] [ˈɑːbɪtrəri] [ænd; ənd] [ˈpɑːʃ(ə)l] [[naɪn]] [ruːlz] [ɒv; əv]
the **necessity** **of** **conversion** **,** **the** **arbitrary** **and** **partial** **[** **9** **]** **rules** **of**
这 必要性 的 转换 , 这 随意的 和 部分的 [9] 规则 的
[ˌdɪstrɪˈbjuːʃn] , & [siː] .
distribution **,** **&** **c** **.**
分配 , & c .

转换的必要性、任意和片面的分配规则[9]等等。

[ɪf] [ɔːl] [ˈlɒdʒɪk] [wɜː(r); wə(r)] [rɪˈdjuːsəbl] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [ˈsɪlədʒɪzəm] [ðiːz] [maɪt] [kleɪm] [tuː; tə] [biː; bi]
If **all** **logic** **were** **reducible** **to** **the** **syllogism** **these** **might** **claim** **to** **be**
如果 全部 逻辑 是 可还原的 到 这 三段论 这些 可能 宣称 到 是
[rɪˈgɑːdɪd] [æz; əz] [ðə; ðɪ] [ruːlz] [ɒv; əv] [ˈlɒdʒɪk] .
regarded **as** **the** **rules** **of** **logic** **.**
认为 作为 这 规则 的 逻辑 .

如果所有逻辑都可以简化为三段论，那么这些就可以被认为是逻辑的规则。

[bʌt; bət] [ˈlɒdʒɪk] ,
But **logic** **,**
但 逻辑 ,

但是，逻辑上，

[kənˈsɪdəd] [æz; əz] [ðə; ðɪ] [ˈsaɪəns] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [rɪˈleɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv] [ˈklɑːsɪz] [hæz; həz] [biːn] [ʃəʊn] [tuː; tə]
considered **as** **the** **science** **of** **the** **relations** **of** **classes** **has** **been** **shewn** **to**
经过考虑的 作为 这 科学 的 这 关系 的 课程 有 到过 展示 到
[biː; bi] [ɒv; əv] [fɑː(r)] [ˈgreɪtə(r)] [ɪkˈstent] .
be **of** **far** **greater** **extent** **.**
是 的 远的 更大的 程度 .

研究阶级关系的科学已被证明具有更广泛的意义。

[ˌsɪləˈdʒɪstɪk] [ˈɪnfərəns] , [ɪn] [ðə; ðɪ] [ɪˈlektɪv] [ˈsɪstəm] , [ˌkɔːriˈspɔnd] [tuː; tə] [ɪˌlɪmɪˈneɪʃn] .
Syllogistic **inference** **,** **in** **the** **elective** **system** **,** **corresponds** **to** **elimination** **.**
三段论 推理 , 在 这 选修课 系统 , 对应 到 消除 .

在选择题体系中，三段论推理对应于排除法。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] [nɒt] [ðə; ðɪ] [haɪɪst] [ɪn] [ðə; ðɪ] [ˈɔːdə(r)] [ɒv; əv] [ɪts] [ˈprəʊsesɪz] .
But **this** **is** **not** **the** **highest** **in** **the** **order** **of** **its** **processes** **.**
但 这 是 不是 这 最高 在 这 命令 的 它是 流程 .

但这并不是它所有流程中优先级最高的。

[ɔ:l] ['kwestʃənz] [ɒv; əv] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [meɪ] [ɪn] [ðæt] ['sɪstəm] [bi:; bi] [rɪ'gɑ:dɪd] [æz; əz] [səb'sɪdiəri] [tu:; tə]

All	questions	of	elimination	may	in	that	system	be	regarded	as	subsidiary	to
全部	问题	的	消除	可能	在	那	系统	是	认为	作为	子公司	到

[ðə; ði][mɔ:(r)]['dʒen(ə)rəl]['prɒbləm][ɒv; əv][ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n][ɒv; əv] [ɪ'lektɪv] [ɪ'kweɪʒnz] .

the	more	general	problem	of	the	solution	of	elective	equations	.
这	更多的	一般的	问题	的	这	解决方案	的	选修课	方程式	.

在该体系中，所有消元问题都可以看作是求解选择方程这一更一般问题的附属问题。

[tu:; tə] [ðɪs] ['prɒbləm] [ɔ:l] ['kwestʃənz] [ɒv; əv]['lɒdʒɪk][ænd; ənd][ɒv; əv] ['ri:zənɪŋ] , [wɪ'ðaʊt] [ɪk'sepʃ(ə)n] ,

To	this	problem	all	questions	of	logic	and	of	reasoning	,	without	exception	,
到	这	问题	全部	问题	的	逻辑	和	的	推理	,	没有	例外	,

[meɪ] [bi:; bi] [rɪ'fɜ:d] .

may	be	referred	.
可能	是	指	.

所有逻辑和推理方面的问题，无一例外，都可以归结为这个问题。

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['fʊlə(r)] [ɪˌlʌs'treʃən] [ɒv; əv] [ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l][ai][mʌst; məst][haʊ'evə(r)][rɪ'fɜ:(r)][tu:; tə][ðə; ði]

For	the	fuller	illustrations	of	this	principle	I	must	however	refer	to	the
为了	这	更丰满	插图	的	这	原则	我	必须	然而	参考	到	这

[ə'rɪdʒən(ə)l] [wɜ:k] .

original	work	.
原来的	工作	.

要更全面地阐述这一原理，我必须参考原著。

[ðə; ði] ['θɪəri] [ɒv; əv][ˌhaɪpə'θetɪk(ə)l] [ˌprɔpə'ziʃənz] , [ðə; ði][ə'næləsɪs][ɒv; əv][ðə; ði] ['pɒzətɪv] [ænd; ənd]

The	theory	of	hypothetical	propositions	,	the	analysis	of	the	positive	and
这	理论	的	假想	命题	,	这	分析	的	这	积极的	和

['negətɪv] ['elɪmənts] ,

negative	elements	,
消极的	元素	,

假言命题理论，对正反要素的分析，

['ɪntu:] [wɪtʃ] [ɔ:l] [ˌprɔpə'ziʃənz] [ɑ:(r); ə(r)] ['ʌltɪmətli] [rɪ'zɒlvəbəl] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)]['sɪmələ(r)]['tɑ:pɪks]

into	which	all	propositions	are	ultimately	resolvable	,	and	other	similar	topics
进入	哪个	全部	命题	是	最终	可解决	,	和	其他	相似的	主题

[ɑ:(r); ə(r)]['ɔ:lsəʊ][ðeə(r)] [dɪ'skʌst] .

are	also	there	discussed	.
是	还	那里	讨论	.

所有命题最终都可以归结为这些命题，其他类似主题也在那里进行了讨论。

[ʌn'daʊtɪdli] [ðə; ði]['faɪn(ə)l][eɪm][ɒv; əv] ['spekjələtɪv] ['lɒdʒɪk][ɪz][tu:; tə] [ə'saɪn] [ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪtʃ]

Undoubtedly	the	final	aim	of	speculative	logic	is	to	assign	the	conditions	which
无疑	这	最终的	目的	的	推测性的	逻辑	是	到	分配	这	状况	哪个

['rendə(r)] ['ri:zənɪŋ] ['pɒsəb(ə)l] ,

render	reasoning	possible	,
使成为	推理	可能的	,

毫无疑问，思辨逻辑的最终目标是确定使推理成为可能的条件。

[ænd; ənd][ðə; ði] [lɔ:z] [wɪtʃ] [dɪ'tɜ:mɪn] [ɪts]['kærəktə(r)][ænd; ənd] [ɪk'spreʃ(ə)n] .

and	the	laws	which	determine	its	character	and	expression	.
和	这	法律	哪个	决定	它是	特点	和	表达	.

以及决定其性质和表现形式的规律。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]['æksiəm] ([ə; eɪ]) [ænd; ənd][ðə; ði] [lɔ:z] ([wʌn]) , ([ˌtu:'tu:]) , ([θri:]) ,

The	general	axiom	(	A	)	and	the	laws	(	1	)	,	(	2	)	,	(	3	)	,
这	一般的	公理	(	一个	)	和	这	法律	(	1	)	,	(	2	)	,	(	3	)	,

一般公理（A）和定律（1）、（2）、（3），

[əˈpɪə(r)] [tuː; tə] [kənˈveɪ] [ðə; ði][məʊst] [ˈdefɪnət] [səˈluːʃ(ə)n] [ðæt] [kæn; kən][æt; ət]['prez(ə)nt][biː; bi]['gɪv(ə)n]
appear **to** **convey** **the** **most** **definite** **solution** **that** **can** **at** **present** **be** **given**
出现 到 传达 这 最多 定 解决方案 那 能 在 展示 是 给定
[tuː; tə] [ðɪs] [ˈkwestʃən] .
to **this** **question** **.**
到 这 问题 .

似乎传达了目前能够对此问题给出的最明确的解决方案。

[wen] [wiː; wi] [pɑːs] [tuː; tə][ðə; ði][kənˌsɪdəˈreɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ˌhaɪpəˈθetɪk(ə)l] [ˌprɔpəˈziʃənz] ,
When **we** **pass** **to** **the** **consideration** **of** **hypothetical** **propositions** **,**
什么时候 我们 经过 到 这 考虑 的 假想 命题 ,

当我们转而考虑假设命题时，

[ðə; ði] [seɪm] [lɔːz] [ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] [ˈdʒen(ə)rəl]['æksiəm] [wɪtʃ] [ɔːt] [pəˈhæps] [ˈɔːlsəʊ][tuː; tə][biː; bi]
the **same** **laws** **and** **the** **same** **general** **axiom** **which** **ought** **perhaps** **also** **to** **be**
这 相同的 法律 和 这 相同的 一般的 公理 哪个 应该 也许 还 到 是
[rɪˈgɑːdɪd] [æz; əz][ə; eɪ] [lɔː] ,
regarded **as** **a** **law** **,**
认为 作为 一个 法律 ,

同样的法则和同样的普遍公理，或许也应该被视为一条法则。

[kənˈtɪnjuː] [tuː; tə] [prɪˈveɪl] ;
continue **to** **prevail** **;**
继续 到 占上风 ;

继续保持优势；

[ðə; ði]['əʊnli] ['dɪfrəns] ['biːɪŋ] [ðæt] [ðə; ði]['sʌbdʒɪkts][ɒv; əv] [θɔːt] [ɑː(r); ə(r)][nəʊ][lɒŋgə(r)] ['klɑːsɪz]
the **only** **difference** **being** **that** **the** **subjects** **of** **thought** **are** **no** **longer** **classes**
这 仅有的 不同之处 存在 那 这 主题 的 想法 是 不 更长 课程
[ɒv; əv]['ɒbdʒɪkts] ,
of **objects** **,**
的 对象 ,

唯一的区别在于，思想的对象不再是对象类别。

[bʌt; bət][keɪsɪz][ɒv; əv][ðə; ði][ˌkəʊɪgˈzɪstənt] [truːθ] [ɔː(r)] ['fɔːlshʊd] [ɒv; əv] [ˌprɔpəˈziʃənz] .
but **cases** **of** **the** **coexistent** **truth** **or** **falsehood** **of** **propositions** **.**
但 案例 的 这 共存 真相 或者 谬误 的 命题 .

但命题真假并存的情况。

[ðəʊz] [rɪˈleɪʃ(ə)nz] [wɪtʃ] [ləˈdʒɪʃ(ə)nz] ['dezɪgneɪt] [baɪ][ðə; ði] [tɜːmz] [kənˈdɪʃən(ə)l] , [dɪsˈdʒʌŋktɪv] , & [siː] . ,
Those **relations** **which** **logicians** **designate** **by** **the** **terms** **conditional** **,** **disjunctive** **,** **&** **c** **.** **,**
那些 关系 哪个 逻辑学家 指定 经过 这 条款 条件 , 析取 , & c . ,

逻辑学家用条件关系、析取关系等术语来指代的那些关系，

[ɑː(r); ə(r)] [rɪˈfɜːd] [baɪ][kænt][tuː; tə][dɪˈstɪŋkt] [kənˈdɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] [θɔːt] .
are **referred** **by** **Kant** **to** **distinct** **conditions** **of** **thought** **.**
是 指 经过 康德 到 清楚的 状况 的 想法 .

康德将它们称为不同的思维状态。

[bʌt; bət][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ] ['veri] [rɪˈmɑːkəb(ə)l] [fækt] ,
But **it** **is** **a** **very** **remarkable** **fact** **,**
但 它 是 一个 非常 卓越 事实 ,

但这确实是一个非常了不起的事实。

[ðæt] [ðə; ði] [ɪkˈspreʃ(ə)nz] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [rɪˈleɪʃ(ə)nz][kæn; kən][biː; bi] [diˈdjuːst] [ðə; ði][wʌn][frɒm; frəm][ðə; ði]
that **the** **expressions** **of** **such** **relations** **can** **be** **deduced** **the** **one** **from** **the**
那 这 表达式 的 这样的 关系 能 是 推断 这 一 从 这
['ʌðə(r)][baɪ][mɪə(r)][ˌænəˈlɪtɪk(ə)l]['prəʊses] .
other **by** **mere** **analytical** **process** **.**
其他 经过 仅仅 分析 过程 .

此类关系的表达式可以通过简单的分析过程相互推导得出。

[frɒm; frəm][ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] = , [wɪtʃ] [ɪk'spresɪz] [ðə; ði][kən'dɪʃən(ə)l][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] ,

From	the	equation	=	,	which	expresses	the	conditional	proposition	,
从	这	方程	=	,	哪个	表达	这	条件	主张	,

由等式 = 可知，该等式表达了条件命题，

" [ɪf] [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][ɪz] [truː] [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][ɪz] [truː] , " [wiː; wi][kæn; kən] [dɪ'djuːs]

"	If	the	proposition	is	true	the	proposition	is	true	,	"	we	can	deduce
"	如果	这	主张	是	真的	这	主张	是	真的	,	"	我们	能	推断

“如果命题为真，那么命题就为真，”我们可以推断出

[wɪtʃ] [ɪk'spresɪz] [ðə; ði][dɪs'dʒʌŋktɪv][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] , " ['aɪðə(r)][ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)][tə'geðə(r)] [truː] , [ɔː(r)]

which	expresses	the	disjunctive	proposition	,	"	Either	and	are	together	true	,	or
哪个	表达	这	析取	主张	,	"	任何一个	和	是	一起	真的	,	或者

[ɪz] [truː] [ænd; ənd][ɪz] [fɔːls] ,

is	true	and	is	false	,
是	真的	和	是	错误的	,

它表达了析取命题：“要么a和b同时为真，要么a为真而b为假。”

[ɔː(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][bəuθ] [fɔːls] , " [ænd; ənd] [ə'gen] [ðə; ði][ɪ'kweɪʒ(ə)n] ([wʌn] -) = - ,

or	they	are	both	false	,	"	and	again	the	equation	(	1	-	)	=	0	,
或者	他们	是	两个都	错误的	,	"	和	再次	这	方程	(	1	-	)	=	-	,

或者它们都是错误的，“并且等式（1 - ）= 0，

[wɪtʃ] [ɪk'spresɪz] [ə; eɪ][rɪ'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ˌkəʊɪg'zɪstəns] , [vɪz] .

which	expresses	a	relation	of	coexistence	,	viz	.
哪个	表达	一个	关系	的	共存	,	即	.

它表达了一种共存关系，即：

[ðæt] [ðə; ði] [truːθ] [ɒv; əv][ænd; ənd][ðə; ði] ['fɔːlshʊd] [ɒv; əv][duː; də][nɒt][ˌkəʊɪg'zɪst] .

that	the	truth	of	and	the	falsehood	of	do	not	coexist	.
那	这	真相	的	和	这	谬误	的	做	不是	共存	.

真理与谬误不能同时存在。

[ðə; ði] [dɪ'stɪŋkʃn] [ɪn][ðə; ði]['ment(ə)l][rɪ'gɑːd] , [wɪtʃ] [hæz; həz][ðə; ði][best]['taɪt(ə)l][tuː; tə][biː; bi]

The	distinction	in	the	mental	regard	,	which	has	the	best	title	to	be
这	区别	在	这	精神的	看待	,	哪个	有	这	最好的	标题	到	是

[rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz][ˌfʌndə'ment(ə)l] ,

regarded	as	fundamental	,
认为	作为	基本的	,

心理层面的区别，最能称得上是根本性的区别，

[ɪz] , [aɪ] [kən'siːv] , [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'fɜːmətɪv] [ænd; ənd][ðə; ði] ['negətɪv] .

is	,	I	conceive	,	that	of	the	affirmative	and	the	negative	.
是	,	我	构想	,	那	的	这	肯定	和	这	消极的	.

我认为，就是肯定与否定之间的关系。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [wiː; wi] [dɪ'djuːs] [ðə; ði][də'rekt][ænd; ənd][ðə; ði] [ˌɪn'vɜːs] [ɪn] [ɑːpə'reɪʃnz] ,

From	this	we	deduce	the	direct	and	the	inverse	in	operations	,
从	这	我们	推断	这	直接的	和	这	逆	在	运营	,

由此我们可以推导出运算中的正运算和逆运算。

[ðə; ði] [truː] [ænd; ənd][ðə; ði] [fɔːls] [ɪn] [ˌprɔpə'ziʃənz] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌɒpə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kwɒlətiz] [ɪn]

the	true	and	the	false	in	propositions	,	and	the	opposition	of	qualities	in
这	真的	和	这	错误的	在	命题	,	和	这	反对	的	品质	在

[ðeə(r)] [tɜːmz] .

their	terms	.
他们的	条款	.

命题中的真与假，以及性质的对立。

[ðə; ði] [vjuː] [wɪtʃ] [ðiːz] [ɪn'kwaɪərɪz]['prez(ə)nt][ɒv; əv][ðə; ði]['nɛɪtʃə(r)][ɒv; əv]['læŋgwɪdʒ][ɪz][ə; eɪ]['veri]
The **view** **which** **these** **enquiries** **present** **of** **the** **nature** **of** **language** **is** **a** **very**
这 看法 哪个 这些 查询 展示 的 这 自然 的 语言 是 一个 非常
['ɪntrəstɪŋ] [wʌn] .
interesting **one** **.**
有趣的 一 .

这些研究对语言本质提出的观点非常有趣。

[ðeɪ] [ɪg'zɪbɪt] [ˌaɪ 'tiː][nɒt][æz; əz][ə; eɪ][mɪə(r)] [kə'lekʃ(ə)n] [ɒv; əv][saɪnz] , [bʌt; bət][æz; əz][ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɒv; əv]
They **exhibit** **it** **not** **as** **a** **mere** **collection** **of** **signs** **,** **but** **as** **a** **system** **of**
他们 展览 它 不是 作为 一个 仅仅 收藏 的 标志 , 但 作为 一个 系统 的
[ɪk'spreʃ(ə)n] ,
expression **,**
表达 ,

他们展示的并非仅仅是一系列符号，而是一个表达系统。

[ðə; ði] ['elɪmənts] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]['sʌbdʒɪkt][tuː; tə][ðə; ði] [lɔːz] [ɒv; əv][ðə; ði] [θɔːt] [wɪtʃ] [ðeɪ]
the **elements** **of** **which** **are** **subject** **to** **the** **laws** **of** **the** **thought** **which** **they**
这 元素 的 哪个 是 主题 到 这 法律 的 这 想法 哪个 他们
[ˌreprɪ'zent] .
represent **.**
代表 .

其组成要素受其所代表的思想规律的约束。

[ðæt] [ðəʊz] [lɔːz] [ɑː(r); ə(r)][æz; əz] ['rɪgərəsli] [ˌmæθə'mætɪk(ə)l][æz; əz][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [lɔːz] [wɪtʃ]
That **those** **laws** **are** **as** **rigorously** **mathematical** **as** **are** **the** **laws** **which**
那 那些 法律 是 作为 严格地 数学 作为 是 这 法律 哪个
['gʌv(ə)n][ðə; ði] ['pjʊəli] ['kwɒntɪtətɪv] [kən'sepʃnz] [ɒv; əv] [speɪs] [ænd; ənd][taɪm] ,
govern **the** **purely** **quantitative** **conceptions** **of** **space** **and** **time** **,**
治理 这 纯粹 定量 概念 的 空间 和 时间 ,

这些定律与支配纯粹定量空间和时间概念的定律一样，都具有严格的数学性。

[ɒv; əv]['nʌmbə(r)][ænd; ənd]['mægnɪtjuːd] ,
of **number** **and** **magnitude** **,**
的 数字 和 震级 ,

数量和规模，

[ɪz][ə; eɪ] [kən'kluːʒn] [wɪtʃ] [aɪ][duː; də][nɒt] ['hezɪteɪt] [tuː; tə][səb'mɪt][tuː; tə][ðə; ði][ɪg'zæktɪst]['skruːtənɪ] . [
is **a** **conclusion** **which** **I** **do** **not** **hesitate** **to** **submit** **to** **the** **exactest** **scrutiny** **.** **[**
是 一个 结论 哪个 我 做 不是 犹豫 到 提交 到 这 最精确的 审查 . [
[eɪt]]
8 **]**
8]

我毫不犹豫地将这一结论提交给最严格的审查。[8]

[wen] [ˌprɔpə'zɪʃənz] [ɑː(r); ə(r)] [sed] [tuː; tə][biː; bi] [ə'fektɪd] [wɪð] ['kwɒntətɪ][ænd; ənd]['kwɒlətɪ] ,
When **propositions** **are** **said** **to** **be** **affected** **with** **quantity** **and** **quality** **,**
什么时候 命题 是 说 到 是 做作的 和 数量 和 质量 ,

当命题被认为受到数量和质量的影响时，

[ðə; ði]['kwɒlətɪ][ɪz] ['riːəlɪ] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['predɪkət] , [wɪtʃ] [ɪk'spresɪz] [ðə; ði]['nɛɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]
the **quality** **is** **really** **that** **of** **the** **predicate** **,** **which** **expresses** **the** **nature** **of** **the**
这 质量 是 真的 那 的 这 谓词 , 哪个 表达 这 自然 的 这
[ə'sɜːʃ(ə)n] ,
assertion **,**
断言 ,

这种性质实际上属于谓词，谓词表达了断言的性质。

[ænd; ənd][ðə; ði]['kwɒntətɪ] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] , [wɪtʃ] [ʃəʊ] [ɪts][ɪk'stent] . [[naɪn]]
and **the** **quantity** **that** **of** **the** **subject** **,** **which** **shews** **its** **extent** **.** **[** **9** **]**
和 这 数量 那 的 这 主题 , 哪个 展示 它是 程度 . [9]

以及主题的数量，这显示了它的广度。[9]

['pɑːʃ(ə)l] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [hæv; həv] ['refrəns] ['əʊnli][tuː; tə][ðə; ði]['kwɒntəti][ɒv; əv][ðə; ði][eks] ,

Partial	**,**	**because**	**they**	**have**	**reference**	**only**	**to**	**the**	**quantity**	**of**	**the**	**X**	**,**
部分的	,	因为	他们	有	参考	仅有的	到	这	数量	的	这	X	,

部分性的，因为它们只与 X 的数量有关。

['iːv(ə)n] [wen] [ðə; ði][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n] [rɪ'leɪts] [tuː; tə][ðə; ði][nɒt] - [eks] . [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə]

even	**when**	**the**	**proposition**	**relates**	**to**	**the**	**not**	**-**	**X**	**.**	**It**	**would**	**be**	**possible**	**to**
甚至	什么时候	这	主张	相关	到	这	不是	-	X	.	它	会	是	可能的	到

[kən'strʌkt] [æn; ən][ɪg'zækt] ['kaʊntəpɑːt] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌærɪstə'tiːliən] [ruːlz] [ɒv; əv]['sɪlədʒɪzəm] ,

construct	**an**	**exact**	**counterpart**	**to**	**the**	**Aristotelian**	**rules**	**of**	**syllogism**	**,**
构造	一个	精确的	对应物	到	这	亚里士多德	规则	的	三段论	,

即使命题与非X相关，也有可能构建出与亚里士多德三段论规则完全对应的体系。

[baɪ] ['kwɔntifaiiŋ] ['əʊnli][ðə; ði][nɒt] - [eks] . [ðə; ði] ['sɪstəm] [ɪn][ðə; ði][tekst][ɪz] [sɪ'metrɪk(ə)l] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz]

by	**quantifying**	**only**	**the**	**not**	**-**	**X**	**.**	**The**	**system**	**in**	**the**	**text**	**is**	**symmetrical**	**because**
经过	量化	仅有的	这	不是	-	X	.	这	系统	在	这	文本	是	对称的	因为

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kəm'pliːt] .

it	**is**	**complete**	**.**
它	是	完全的	.

通过仅量化非 X 项。文中描述的系统是对称的，因为它是完备的。

[-] [nəʊts]

TRANSCRIBER'S	**NOTES**
转录员的	笔记

转录员笔记

[ðə; ði][træn'skrɪpʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] [wɜːk] [wɒz; wəz] [meɪd] [baɪ]['deɪvɪd] ['wɪlkɪnz] [frɒm; frəm] [skuːl] [ɒv; əv]

The	**transcription**	**of**	**this**	**work**	**was**	**made**	**by**	**David**	**Wilkins**	**from**	**School**	**of**
这	转录	的	这	工作	曾是	制成	经过	大卫	威尔金斯	从	学校	的

[ˌmæθə'mætɪks] ['trɪnəti] ['kɒlɪdʒ] ,

Mathematics	**Trinity**	**College**	**,**
数学	三位一体	大学	,

这篇作品的转录工作由三一学院数学学院的大卫·威尔金斯完成。

['dʌblɪn] [huː] ['kaɪndli] ['ɔːθəraɪzd] [ɪts][juːz][baɪ]['prɒdʒekt; prə'dʒekt]['guːt(ə)nˌbɜːg] .

Dublin	**who**	**kindly**	**authorized**	**its**	**use**	**by**	**Project**	**Gutenberg**	**.**
都柏林	WHO	亲切地	授权	它是	使用	经过	项目	古腾堡	.

都柏林方面慷慨授权古腾堡计划使用该图像。

[rɪ'vɪʒ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [wɜːk] [wɒz; wəz] [meɪd] [baɪ][prɒf] . ['stænli] ['bɜːrɪs] [frɒm; frəm][ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]

Revision	**of**	**this**	**work**	**was**	**made**	**by**	**Prof**	**.**	**Stanley**	**Burris**	**from**	**University**	**of**
修订	的	这	工作	曾是	制成	经过	教授	.	斯坦利	伯里斯	从	大学	的

[ˌwɔːtə'luː] .

Waterloo	**.**
滑铁卢	.

滑铁卢大学的斯坦利·伯里斯教授对这项工作进行了修订。

[ɪ'kweɪʒ(ə)n] { - } [wɒz; wəz] ['nʌmbəd] [twaɪs] [baɪ][ðə; ði] ['ɔːθə(r)] .

Equation	**{**	**11**	**}**	**was**	**numbered**	**twice**	**by**	**the**	**author**	**.**
方程	{	-	}	曾是	编号	两次	经过	这	作者	.

作者将公式 {11} 编号了两次。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ɹɪn'ʌmbəd] [æz; əz] { 11a } [ænd; ənd] { 11b } [rɪ'spektɪvli] .

They	**were**	**renumbered**	**as**	**{**	**11a**	**}**	**and**	**{**	**11b**	**}**	**respectively**	**.**
他们	是	重新编号	作为	{	11a	}	和	{	11b	}	分别	.

它们分别被重新编号为{11a}和{11b}。

['fʊtnoʊt] [[ˌtuː'tuː]] ,

Footnotes	**[**	**2**	**]**	**,**
脚注	[	2	]	,

脚注[2]，

[[θriː]] [ænd; ənd] [[faɪv]] [hæv; həv] [biːn] ['ædɪd] [baɪ] [ðɪs] [træns'kraɪbə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [seɪk] [ɒv; əv]

[	3	]	and	[	5	]	have	been	added	by	this	Transcriber	for	the	sake	of
[	3	]	和	[	5	]	有	到过	额外	经过	这	转录员	为了	这	清酒	的

['klærəti][ɪn][ðə; ði][tekst] .

clarity	in	the	text	.
明晰	在	这	文本	.

[3] 和 [5] 是转录者为了使文本更清晰而添加的。

[ðə; ði]['kʌvə(r)] ['ɪmɪdʒ] [wɒz; wəz] [kri'eɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][træns'kraɪbə(r)][ænd; ənd] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði]['pʌblɪk]

The	cover	image	was	created	by	the	Transcriber	and	placed	in	the	public
这	覆盖	图像	曾是	创建	经过	这	转录员	和	放置	在	这	民众

[də'meɪn] .

domain	.
领域	.

封面图片由转录者创作，并已置于公共领域。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神